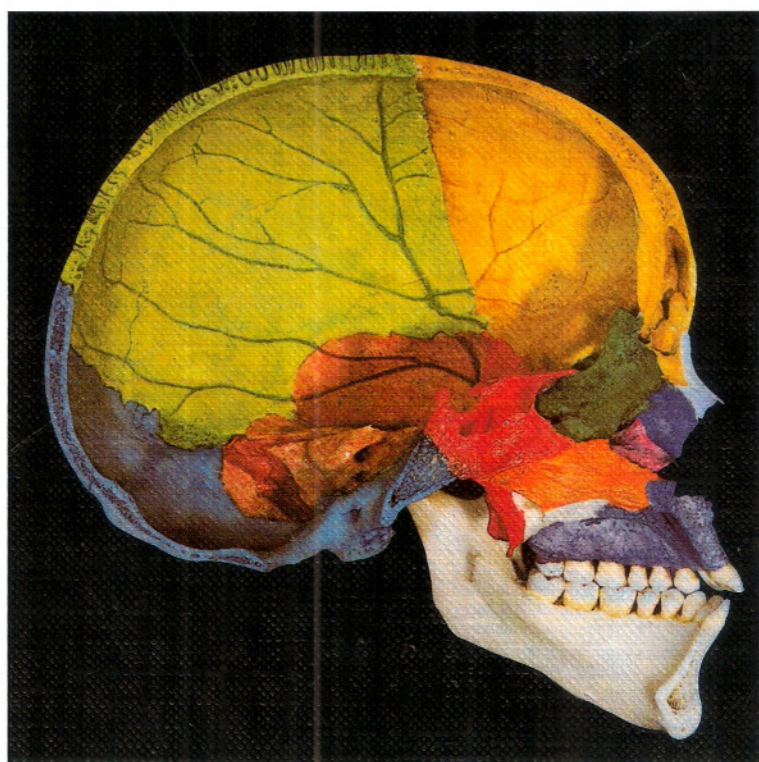


Johannes W. Rohen
Chihiro Yokochi
Elke Lütjen-Drecoll

Anatomia Humana

Quinta Edição



*Atlas Fotográfico
de Anatomia Sistêmica e Regional*

2002
003754



Anatomia Humana

Quinta Edição

Continuando a tradição que fez deste livro o líder em vendas entre os atlas fotográficos de anatomia no mundo, **Anatomia Humana – Atlas Fotográfico de Anatomia Sistemica e Regional**, quinta edição, contém:

Notáveis disseções com representação precisa e inigualável de cores e de estruturas;



Instrutivos desenhos esquemáticos que complementam as brilhantes fotografias em cores das disseções;



Planejamento didático que reflete os aspectos funcionais dos sistemas orgânicos;



Apresentação das disseções por planos “dos superficiais para os profundos” como se faz nos laboratórios;



Consistente aplicação de casos clínicos.

A fim de tornar o Atlas mais moderno, acrescentamos:

Novas fotografias de peças dissecadas recentemente;



Imagens complementares de ressonância magnética e de tomografia computadorizada;



Tabelas e quadros dos sistemas nervoso e muscular;



Ilustrações esquemáticas revisadas para oferecer informações mais precisas;



Uma seção sobre aprendizado em painéis para servir como instrumento de revisão.

Traduzido conforme a nova nomenclatura anatômica recentemente aprovada.



Manole

ISBN 85-204-1452-4



9 788520 414521

Johannes W. Rohen
Chihiro Yokochi
Elke Lütjen-Drecoll

Anatomia Humana

Atlas Fotográfico de Anatomia Sistêmica e Regional

Quinta Edição

com 1158 Figuras, 1035 Coloridas
e 123 imagens de TC e RM



Tradução de

Prof. Dr. Nader Wafae

Doutor e Livre Docente de Anatomia pela Universidade

Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina

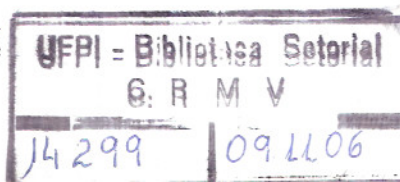
Professor Titular de Anatomia do Departamento de Morfologia

da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina

Professor Titular Colaborador de Anatomia do Departamento
de Medicina da Universidade de Taubaté



Manole



Prof. em. Dr. med., Dr. med. h. c. Johannes W. Rohen
Anatomisches Institut II der Universität Erlangen-Nürnberg
Universitätsstr. 19, D-91054 Erlangen, Alemanha

Chihiro Yokochi, M. D.

Professor Emeritus, Department of Anatomy
Kanagawa Dental College, Yokosuka,
Kanagawa, Japão

Correspondência para:

Prof. Chihiro Yokochi, c/o Igaku-Shoin Ltd., 5-24-3 Hongo, Bunkyo-ku
Tóquio 113-8719, Japão

Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll

Anatomisches Institut II der Universität Erlangen-Nürnberg
Universitätsstr. 19, D-91054 Erlangen, Alemanha

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa grande gratidão a todos os colaboradores que ajudaram a tornar o Atlas um sucesso. Agradecemos particularmente àqueles que dissecaram novas peças com grande capacidade e conhecimento, particularmente a Jeff Bryant (membro da equipe) e ao Dr. Martin Rexer (agora na Clínica Hof), que prepararam a maior parte das novas peças desta quinta edição. Queremos agradecer também ao Dr. K. Okamoto (agora em Nagasaki, Japão), que dissecou várias peças excelentes da quarta edição, também incluídas nesta edição. Além disso, somos muito agradecidos ao Prof. Winfried Neuhuber e seus colaboradores por seus grandes esforços em apoiar nosso trabalho.

As peças das edições anteriores também apresentadas neste volume foram dissecadas com grande competência e dedicação pelo Prof. Dr. S. Nagashima (agora em Nagasaki, Japão), Dr. Mutsuko Takahashi (agora em Tóquio), Dr. Gabriele Lindner-Funk (Erlangen), Dr. P. Landgraf (Erlangen), e senhorita Rachel M. McDonnell (agora em Dallas, EUA).

Queremos também expressar nossos melhores agradecimentos ao Prof. W. Bautz (Institute of Diagnostic Radiology, University of Erlangen), que forneceu as excelentes imagens de tomografia e ressonância magnética incluídas recentemente.

Somos gratos também ao Sr. Hans Sommer (SOMSO Co., Coburg), que gentilmente forneceu um número excelente de peças ósseas.

Finalmente, gostaríamos de expressar nossa maior gratidão ao nosso fotógrafo, Sr. Marco Gößwein, que contribuiu com excelentes macrofotografias. Excelente e incansável trabalho também foi realizado por nossas secretárias, senhora Lis Köhler e Elisabeth Glas, assim como pelos nossos artistas, Sr. Jörg Pekarsky, e senhora Annette Gack, que não somente realizaram excelentes desenhos novos, mas revisaram eficientemente o projeto gráfico da nova edição.

Por último, porém não menos importante, gostaríamos de expressar nosso sincero agradecimento a todos os cientistas, estudantes, e outros colaboradores, particularmente às editoras.

J. W. Rohen, C. Yokochi, E. Lütjen-Drecoll

Título do Original:

Color Atlas of Anatomy - A Photographic Study of the Human Body
- Fifth Edition

Copyright ©

1983, 1988, 1993, by F. K. Schattauer Verlagsgesellschaft mbH and
IGAKU-SHOIN Medical Publishers, Inc.

Copyright ©

1998, 2002 by Schattauer GmbH and Lippincott Williams & Wilkins

Tradução:

Prof. Dr. Nader Wafae

Doutor e Livre Docente de Anatomia pela Universidade Federal de
São Paulo - Escola Paulista de Medicina

Professor Titular de Anatomia do Departamento de Morfologia da
Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina

Professor Titular Colaborador de Anatomia do Departamento de
Medicina da Universidade de Taubaté

Editoração eletrônica:

AVIT'S Estúdio Gráfico Ltda.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, por qualquer
processo, sem a permissão expressa dos editores.

É proibida a reprodução por xerox.

Este livro foi catalogado na CIP.

ISBN 85-204-1452-4

1ª edição brasileira - 1985. Reimpresso em 1985, 1986, 1987.

2ª edição brasileira - 1988. Reimpresso em 1989, 1990, 1991.

3ª edição brasileira - 1993. Reimpresso em 1995, 1996, 1997.

4ª edição brasileira - 1998. Reimpresso em 1999, 2000.

5ª edição brasileira - 2002. Revisado e reimpresso em 2005.

Direitos adquiridos para a língua portuguesa pela:

Editora Manole Ltda.

Avenida Ceci, 672 - Tamboré

06460-120 - Barueri - SP - Brasil.

Fone: (0_11) 4196-6000 - Fax: (0_11) 4196-6021.

www.manole.com.br

info@manole.com.br

Impresso na Alemanha

Printed in Germany

Prefácio da Quinta Edição



Dezoito anos depois de sua primeira edição o *Atlas* foi novamente revisado completamente e modernizado. Diversas figuras novas foram incorporadas. Aproximadamente 40 novas fotografias tiradas de espécimes recentemente dissecados e vários desenhos novos foram acrescentados. Para evitar um aumento indesejável no tamanho do volume nós retiramos todas as figuras de menor qualidade das edições anteriores e revisamos completamente o plano do livro. A fim de proporcionar um esboço mais detalhado em anatomia seccional e regional que tornaram-se muito importante para o desempenho clínico, nós acrescentamos várias imagens de TC e RM tiradas com as técnicas mais recentes e modernas.

Cada capítulo desta edição consiste de duas partes. A primeira parte descreve a estrutura anatômica dos órgãos de uma maneira sistêmica, por exemplo, no caso de um membro: ossos, articulações, ligamentos, músculos, vasos sanguíneos e nervos. Na segunda parte, é descrita a anatomia regional, de forma que iniciamos pela descrição das camadas superficiais, em seguida as camadas profundas; e finalmente as mais profundas: assim o estudante no laboratório pode encontrar a orientação precisa para a dissecação do cadáver. Quando as fotografias das vistas foram feitas, recomendou-se intensamente o uso de um amplificador a fim de identificar mais precisamente as estruturas tridimensionais dos tecidos e órgãos retratados.

Enquanto preparavam esta nova edição, os autores foram recordando de como o corpo humano é perfeitamente, formosamente e admiravelmente construído. Se este livro ajudar o estudante ou o médico a apreciar a irresistível beleza da arquitetura anatômica dos tecidos e dos órgãos humanos, então a sua missão terá sido grandiosamente cumprida. O profundo interesse e a admiração pelas estruturas anatômicas podem criar o "amor pelo homem", e só assim considerar de principal importância para o trabalho médico diário.

Nós gostaríamos de expressar nossa grande gratidão a todos os colaboradores pelos seus trabalhos qualificados. Sem suas ajudas a melhoria do *Atlas* não teria sido possível. Nós também gostaríamos de expressar nosso sincero agradecimento a Schattauer GmbH, Stuttgart, Alemanha, Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore, Maryland, EUA, e Igaku-Shoin, Tóquio, Japão, que sempre acolheram as nossas sugestões e investiram mais uma vez muito de seus esforços no aperfeiçoamento deste livro.

Erlangen, janeiro de 2002

J. W. Rohen
C. Yokochi
E. Lütjen-Drecoll

Sumário



1 Anatomia Geral 1

Organização do Corpo Humano	2
Esqueleto do Corpo Humano	4
Ossificação dos Ossos	6
Estrutura Óssea	8
Articulações	10
Articulações Principais (Imóveis)	12
Articulações Sinoviais (Móveis)	14
Formas dos Músculos	16
Músculos, Fixação do Tendão	17
Organização do Sistema Nervoso	18
Organização do Sistema Circulatório	20
Organização do Sistema Linfático	22



2 Cabeça e Pescoço

23

Ossos do Crânio	24	Sistema Ventricular	112
Crânio Desarticulado I	28	Tronco Encefálico	113
Crânio Desarticulado II	30	Secções Coronais	114
Crânio Desarticulado III (Ossos do Crânio)	32	Secções Transversais	115
Calvária	33	Secções Horizontais	116
Base do Crânio (Vista por Cima)	34	Aparelhos Auditivo e Vestibular	120
Base do Crânio (Vista do Lado Esquerdo)	35	Orelha Média	124
Secção Mediana do Crânio	36	Ossículos da Audição	126
Crânio Desarticulado IV (Esqueleto Facial)	38	Orelha Interna	127
Ossos da Cavidade Nasal	48	Labirinto	128
Septo e Cartilagens Nasais	49	Via da Audição	129
Base do Crânio (Vista por Baixo)	50	Aparelho Visual e Órbita	130
Dentes e Dentições	52	Bulbo do Olho	131
Mandíbula e Arcos Dentais	53	Vasos do Olho	132
Articulação Temporomandibular	56	Músculos Extrínsecos do Bulbo do Olho	133
Músculos da Articulação Temporomandibular	58	Via da Visão	135
Músculos da Face	60	Planos da Órbita	138
Músculos Supra e Infra-hióideos	62	Aparelho Lacrimal e Pálpebras	140
Secção Coronal	64	Septo Nasal	141
Arteria Maxilar	65	Cavidade Nasal e Seios Paranasais	142
Nervos Cranianos	66	Nervos e Artérias	144
Nervos da Órbita	70	Cavidades Nasal e Oral	146
Nervo Trigêmeo	72	Cavidade Oral	148
Nervo Facial	74	Trígono Submandibular	150
Nervos Glossofaríngeo, Vago e Hipoglosso	75	Glândulas Salivares	151
Região Superficial da Face	76	Organização Geral do Pescoço	152
Região Retromandibular	80	Músculos do Pescoço	154
Regiões Para e Retrofaríngea	82	Laringe	156
Crânio de Neonato	84	Músculos	158
Couro Cabeludo	85	Ligamento Vocal	159
Meninges	86	Inervação	160
Dura-Máter e Seios Venosos Duraís	86	Laringe e Cavidade Oral	161
Pia-Máter e Aracnóide-Máter	89	Faringe	162
Encéfalo	90	Músculos	164
Secções Medianas	90	Artérias	166
Artérias e Veias	92	Veias	168
Lobos do Cérebro	98	Vasos Linfáticos	170
Lobos do Cerebelo	102	Região Cervical Anterior	172
Dissecções	104	Trígono Lateral	174
Sistema Límbico	107	Região Cervical Lateral	176
Hipotálamo	108	Plexos Cervical e Braquial	182
Núcleos da Base	109	Secções do Pescoço	183



3 Tronco

184

Esqueleto	184
Vértebras	186
Coluna Vertebral e Tórax	188
Costelas e Articulações Vertebrais	190
Articulações Costovertebrais	191
Ligamentos	192
Articulações Conectando com a Cabeça	193
Músculos do Tórax	195
Parede Torácica	196
Paredes Torácica e Abdominal	200
Região Inguinal	207
Dorso	211
Músculos	215
Inervação	218
Canal Vertebral e Medula Espinal	220
Região Cervical Posterior	224



4 Órgãos Torácicos 233

Posição dos Órgãos Torácicos	233
Sistema Respiratório	236
Projeções dos Pulmões e Pleuras	238
Pulmões	239
Segmentos Broncopulmonares	240
Coração	242
Miocárdio	247
Valvas	248
Funções	250
Complexo Estimulante	251
Vasos	252
Anatomia Regional dos Órgãos Torácicos	254
Timo	256
Coração	258
Pericárdio	262
Mediastino Posterior	264
Órgãos Mediastinais	270
Diafragma	272
Secções Coronais do Tórax	274
Secções Horizontais do Tórax	276
Sistema Circulatório Fetal	278
Glândula Mamária	280

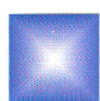


5 Órgãos Abdominais 281

Sistema Digestório	281
Parede Abdominal Anterior	283
Estômago	284
Pâncreas e Vias Biliares	286
Fígado	288
Baço e Circulação Porta	290
Vasos dos Órgãos Abdominais	292
Dissecção dos Órgãos Abdominais	294
Artérias Mesentéricas	296
Cavidade Abdominal	298
Órgãos do Abdome Superior	299
Bolsa Omental	300
Tronco Celíaco	302
Parede Abdominal Posterior	304
Pâncreas	304
Pâncreas e Baço	305
Raiz do Mesentério e Recessos Peritoneais	306
Secções na Cavidade Abdominal	308

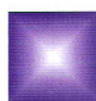
6 Órgãos Retroperitoneais 311

Sistema Urinário	311
Secções da Região Retroperitoneal	313
Rim	314
Artérias	316
Artérias Retroperitoneais	317
Parede Abdominal Posterior	318
Órgãos Retroperitoneais	318
Vasos Linfáticos	320
Vasos e Nervos	321
Sistema Nervoso Autônomo	322
Sistema Genital Masculino	324
Órgãos Genitais Masculinos	326
Secções Frontais da Cavidade Pélvica	331
Vasos dos Órgãos Pélvicos	332
Órgãos Genitais Externos Masculinos	336
Diafragmas da Pelve e Urogenital	338
Regiões Urogenital e Anal	340
Sistema Urogenital Feminino	342
Órgãos Genitais Internos Femininos	343
Útero e Órgãos Anexos	346
Vasos	348
Órgãos Genitais Externos Femininos	350
Diafragma Urogenital Feminino	352
Secções Frontais Pela Cavidade Pélvica Feminina	355



7 Membro Superior 356

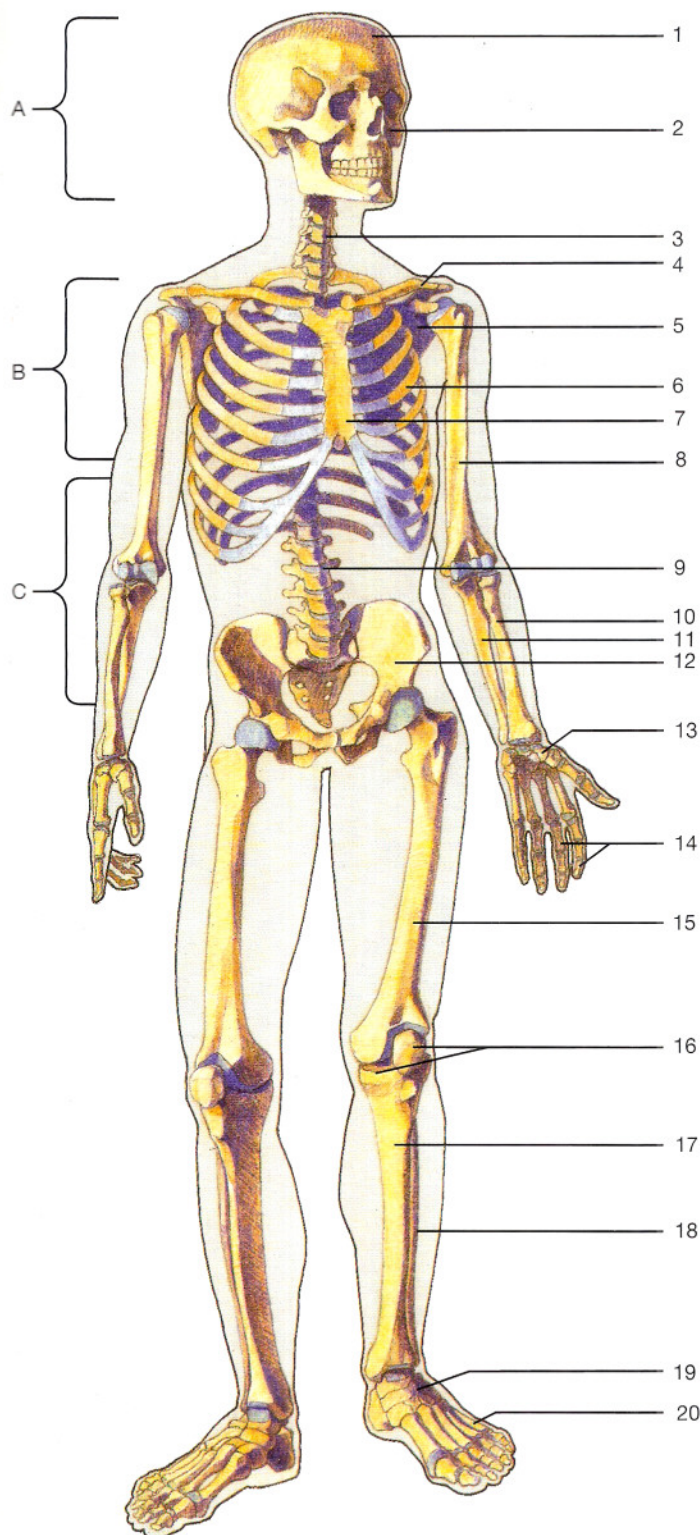
Esqueleto do Cíngulo do Membro Superior e Tórax	356
Escápula	359
Esqueleto do Cíngulo do Membro Superior e Úmero	360
Úmero	361
Ossos do Antebraço	362
Esqueleto do Antebraço e Mão	363
Esqueleto da Mão	364
Articulações e Ligamentos do Ombro	366
Ligamentos da Articulação do Cotovelo	367
Ligamentos da Mão e do Punho	368
Músculos do Ombro e do Braço	370
Músculos do Dorso	370
Músculos Peitorais	372
Músculos do Braço	374
Músculos do Antebraço	376
Músculos da Mão	380
Músculos do Antebraço e da Mão	382
Artérias	384
Veias	386
Nervos	387
Região Braquial Posterior e do Ombro	389
Região Cervical Posterior e do Ombro	391
Região Posterior do Ombro	392
Região Anterior do Ombro	394
Região Axilar	396
Plexo Braquial	399
Região Braquial Anterior	400
Região Antebraquial Posterior e Dorsal da Mão ..	402
Região Antebraquial Posterior	403
Região Antebraquial Posterior e Dorsal da Mão ..	404
Região Cubital	405
Região Antebraquial Anterior e Palma da Mão ...	408
Secções do Membro Superior	410
Palma da Mão	412



8 Membro Inferior 417

Esqueleto do Cíngulo do Membro Inferior e Membro Inferior	418
Ossos da Pelve	419
Esqueleto da Pelve	421
Esqueleto da Articulação do Quadril	424
Fêmur	425
Esqueleto da Articulação do Joelho	426
Esqueleto do Pé	428
Ligamentos da Pelve e da Articulação do Quadril ..	430
Ligamentos da Articulação do Joelho	432
Secções Sagitais da Articulação do Joelho	434
Ligamentos do Pé	435
Secções Sagitais do Pé	437
Músculos da Coxa	438
Músculos Glúteos	440
Músculos Flexores	441
Músculos da Perna	443
Músculos Flexores	443
Músculos da Perna e do Pé	444
Músculos Flexores Profundos	446
Músculos Extensores	448
Músculos do Pé	449
Artérias	452
Veias	454
Plexo Lombossacral	456
Canal Vertebral e Plexo Hipogástrico	457
Canal Vertebral com Medula Espinal	458
Medula Espinal com Nervos Intercostais	460
Medula Espinal e Plexo Lombar	461
Região Femoral Anterior	462
Região Glútea	466
Região Femoral Posterior	468
Regiões Geniculares Anteriores e Posteriores ...	470
Região Genicular Posterior	471
Fossa Poplítea	471
Região Crural Posterior	473
Região Crural Anterior e Dorso do Pé	476
Secção Frontal do Pé	479
Dorso do Pé	480
Planta do Pé	484
Índice	487

Anatomia Geral



Vista geral do corpo e do esqueleto. Azul = articulações.

- A cabeça
B tórax (cavidade torácica)
C cavidades abdominal e pélvica

Contrastando com a maioria dos outros mamíferos, o corpo humano é adaptado à locomoção bipedal. Pode-se reconhecer três princípios gerais na arquitetura do organismo humano:

1. O princípio da **metameria**, que predomina no tronco. A coluna vertebral e o tórax consistem de elementos relativamente iguais, segmentarmente dispostos.

2. O princípio da **antimeria**. Ambos os lados do corpo são separados por um plano sagital mediano e parecem um com o outro, como imagem especular.

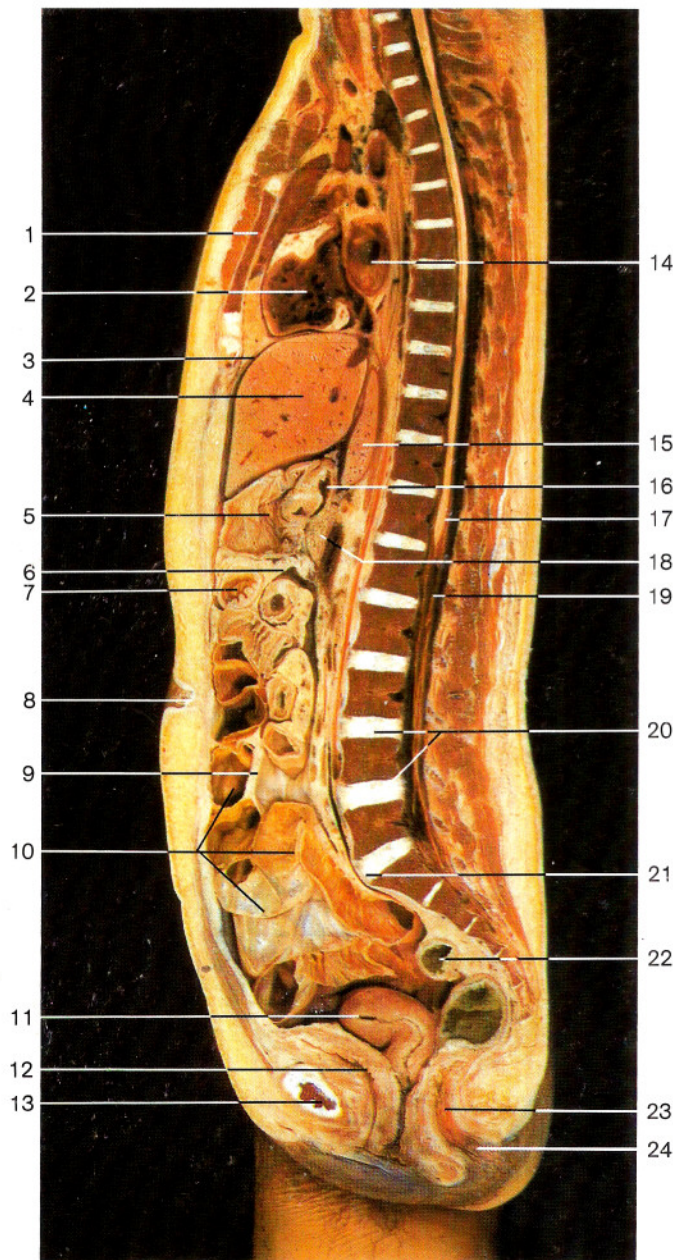
3. O princípio da **polaridade** entre a cabeça, em um extremo do corpo, e os membros inferiores no outro. Como centro do sistema de informação, a cabeça contém os principais órgãos sensoriais e o encéfalo. A cabeça tem uma forma predominantemente esférica, enquanto os membros consistem de elementos esqueléticos radialmente formados, cujo número aumenta distalmente.

A. O **crânio** consiste de duas partes: 1. o **neurocrânio** contendo principalmente o encéfalo e os órgãos dos sentidos e 2. **viscerocrânio** que contém as cavidades nasal e oral e o aparelho da mastigação. A cavidade do crânio é contínua com o canal vertebral, que contém a medula espinal.

B. O **tórax** contém os órgãos respiratórios e circulatórios (pulmão, coração etc.), mas também alguns dos órgãos abdominais que estão localizados abaixo do diafragma.

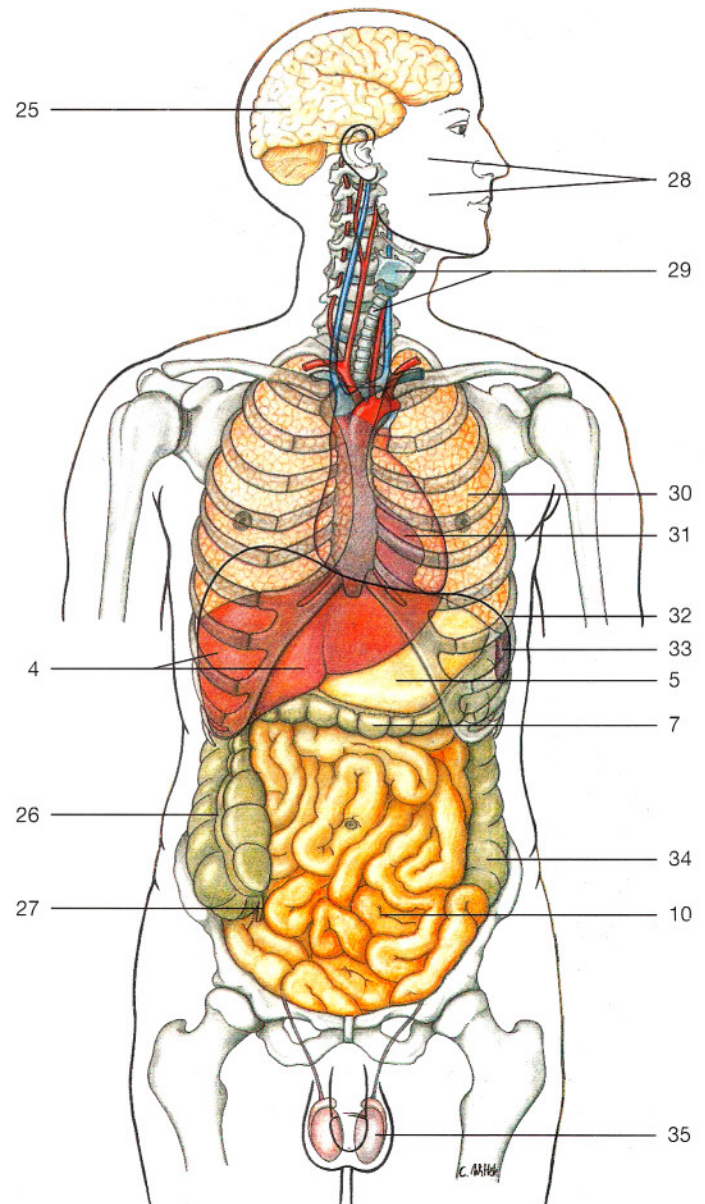
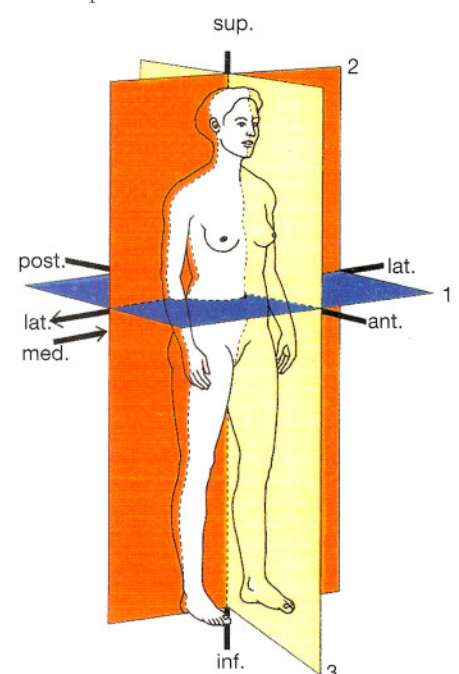
C. A **cavidade abdominal** contém os órgãos do metabolismo, tais como o fígado, o estômago e os intestinos, e os órgãos da excreção e genitais (rim, útero, bexiga urinária etc.). Os últimos estão localizados principalmente na **cavidade pélvica**, exceto os testículos.

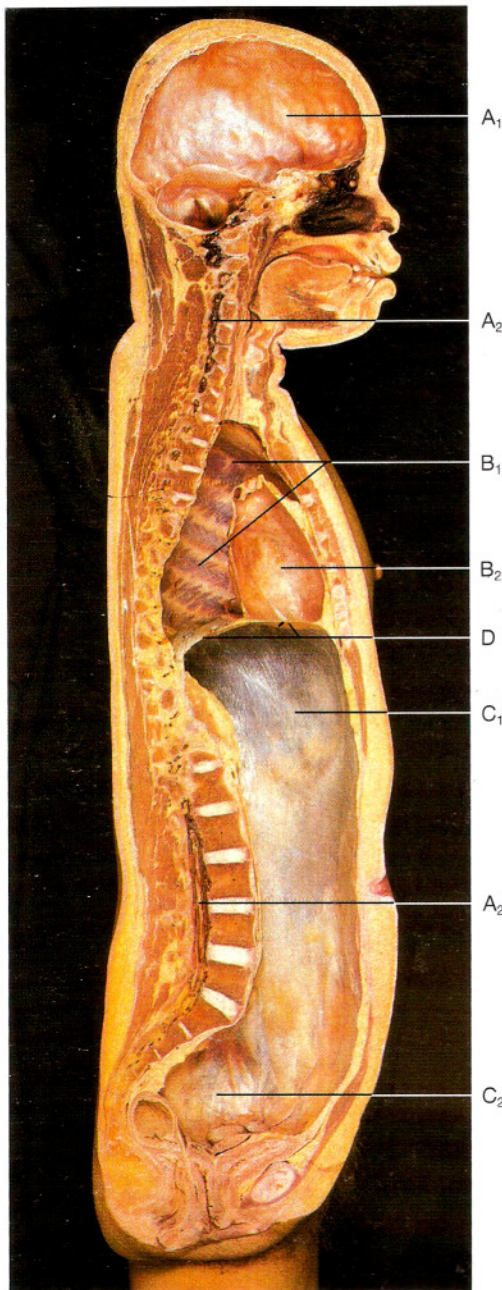
- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------------|
| 1 Neurocrânio | 10 Rádio | } antebraço |
| 2 Viscerocrânio | 11 Ulna | |
| 3 Coluna vertebral (parte cervical) | 12 Pelve | |
| 4 Clavícula | 13 Carpo | } mão |
| 5 Escápula | 14 Dedos | |
| 6 Costelas | 15 Coxa (fêmur) | |
| 7 Esterno | 16 Joelho e patela | |
| 8 Braço (úmero) | 17 Tíbia | } perna |
| 9 Coluna vertebral (parte lombar) | 18 Fíbula | |
| | 19 Tarso | } pé |
| | 20 Metatarso | |



Secção sagital mediana do tronco (feminino).

- | | |
|--|---|
| 1 Esterno | 21 Promontório |
| 2 Ventrículo direito do coração | 22 Colo sigmóide |
| 3 Diafragma | 23 Canal anal |
| 4 Fígado | 24 Ânus |
| 5 Estômago | 25 Cabeça (neurocrânio) com encéfalo |
| 6 Mesocolo transversal | 26 Colo ascendente |
| 7 Colo transversal | 27 Apêndice vermiforme |
| 8 Umbigo | 28 Região facial (viscerocrânio) com cavidades oral e nasal |
| 9 Mesentério | 29 Traquéia e laringe |
| 10 Intestino delgado | 30 Tórax com pulmões |
| 11 Útero | 31 Coração |
| 12 Bexiga urinária | 32 Projeção do diafragma na superfície |
| 13 Sínfise púbica | 33 Baço |
| 14 Átrio esquerdo do coração | 34 Colo descendente |
| 15 Lobo caudado do fígado | 35 Testículo |
| 16 Bolsa omental | |
| 17 Cone medular | |
| 18 Pâncreas | |
| 19 Cauda eqüina | |
| 20 Discos intervertebrais (coluna vertebral, parte lombar) | |

Posição dos órgãos internos do corpo humano (vista anterior).
As cavidades principais do corpo e seus conteúdos.



Corte sagital mediano do corpo humano (feminino). Vêem-se as cavidades principais do corpo sem os órgãos internos.

- A₁ Cavidade do crânio
- A₂ Canal vertebral
- B₁ Cavidade torácica
- B₂ Cavidade do pericárdio
- C₁ Cavidade abdominal
- C₂ Cavidade pélvica
- D Diafragma

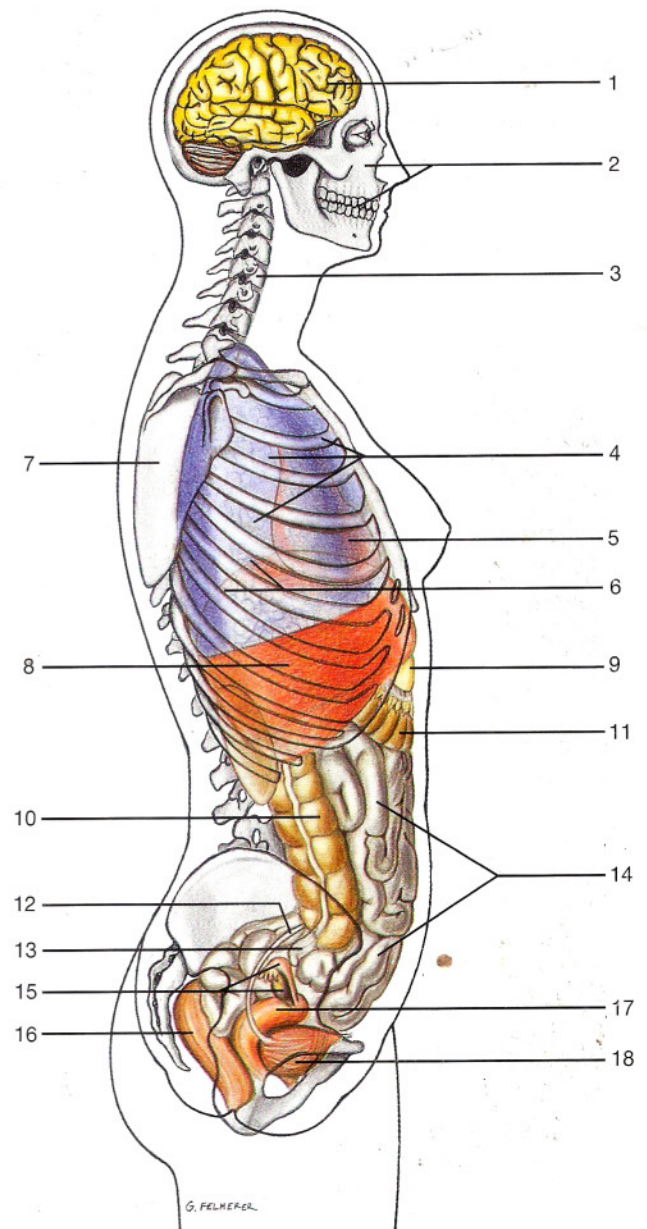


Planos do corpo

1. Plano transversal
2. Plano frontal
3. Plano sagital (mediano)

Termos de direção

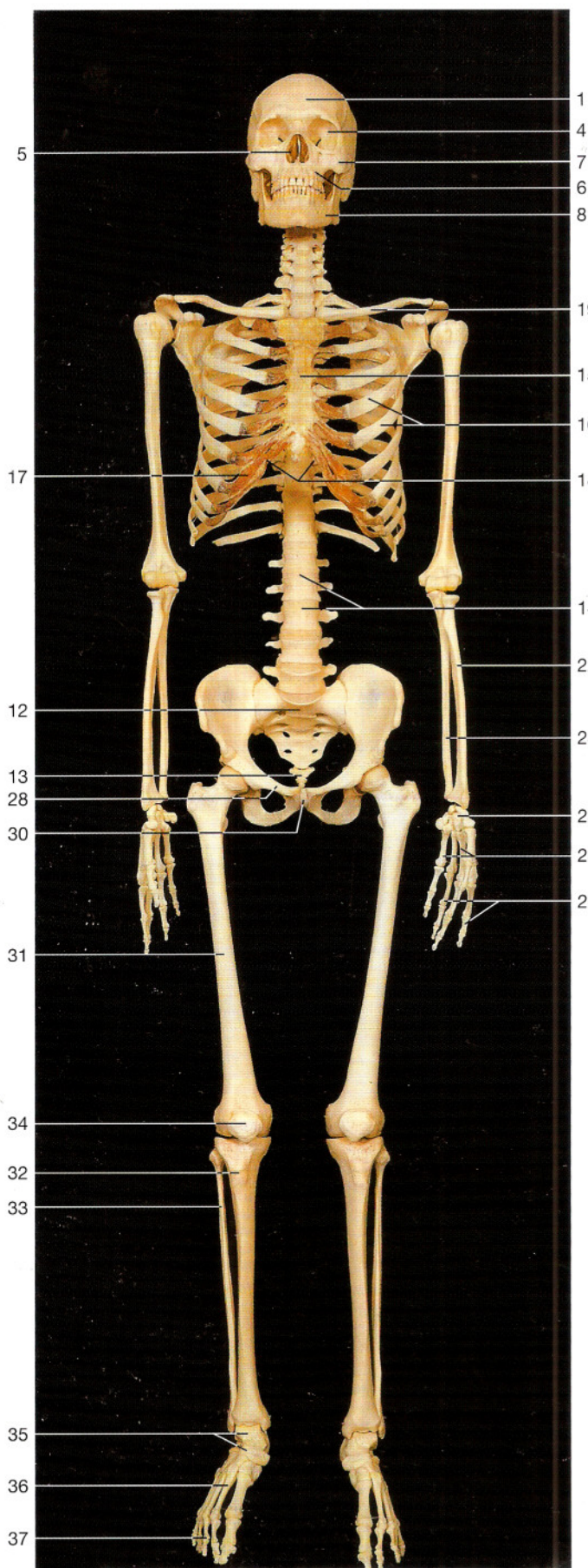
- | | |
|-------|-------------|
| ant. | = anterior |
| inf. | = inferior |
| lat. | = lateral |
| med. | = medial |
| post. | = posterior |
| sup. | = superior |



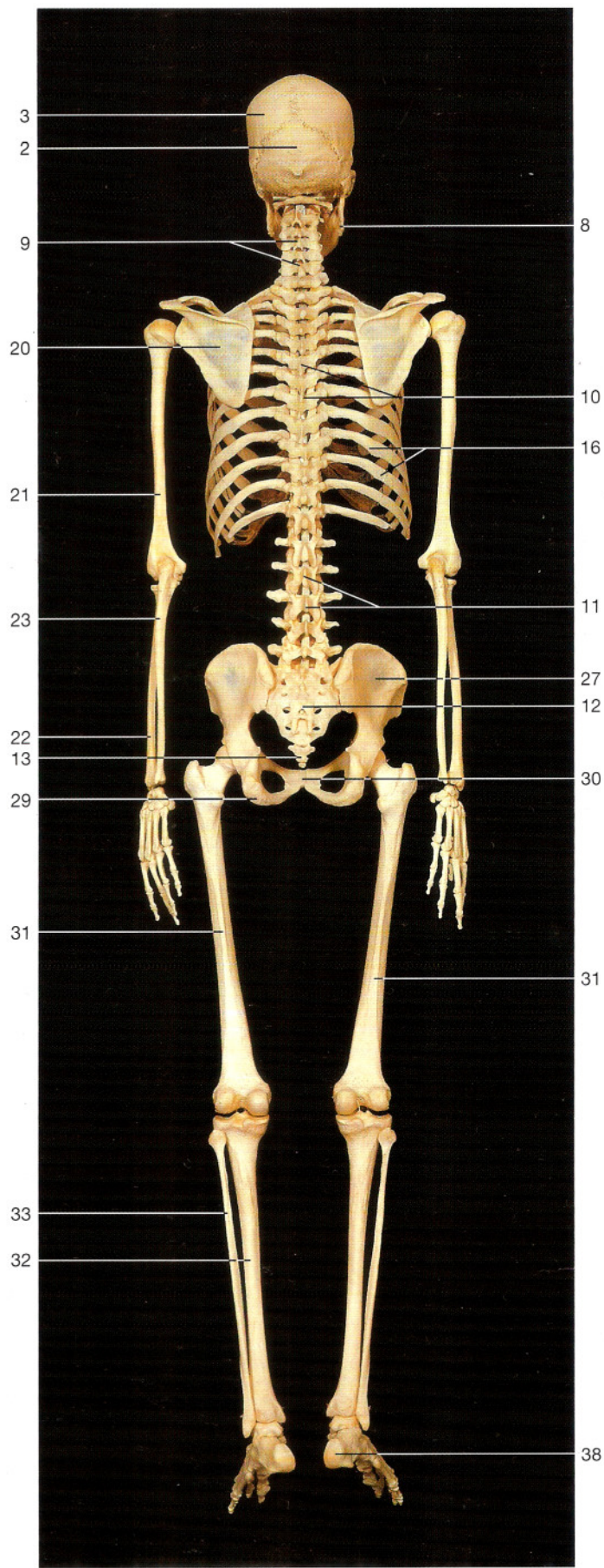
Posição dos órgãos internos do corpo humano (vista lateral). As três principais cavidades do corpo e seus conteúdos.

- 1 Cabeça (neurocrânio) com o encefalo
- 2 Ossos da face com as cavidades oral e nasal
- 3 Coluna vertebral (parte cervical)
- 4 Tórax com os pulmões
- 5 Coração
- 6 Projeção do diafragma na superfície
- 7 Escápula
- 8 Fígado
- 9 Estômago
- 10 Colo ascendente
- 11 Colo transversal
- 12 Ureter
- 13 Apêndice vermiforme
- 14 Intestino delgado
- 15 Ovário, tuba uterina
- 16 Reto
- 17 Útero
- 18 Bexiga urinária

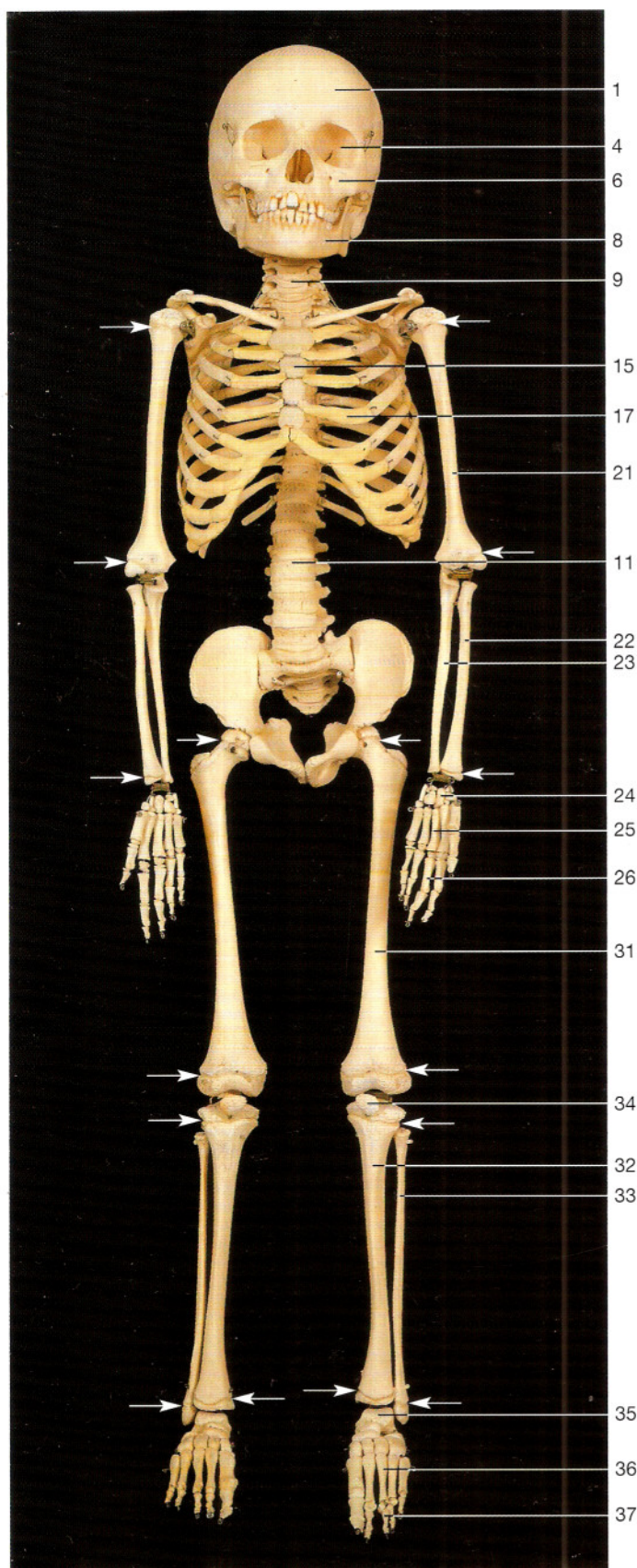
4



Esqueleto feminino adulto (vista anterior).



Esqueleto feminino adulto (vista posterior).

**Esqueleto axial****Cabeça**

- 1 Osso frontal
- 2 Osso occipital
- 3 Osso parietal
- 4 Órbita
- 5 Cavidade nasal
- 6 Maxila
- 7 Osso zigomático
- 8 Mandíbula

Tronco e tórax**Coluna vertebral**

- 9 Vértex cervicais
- 10 Vértex torácicas
- 11 Vértex lombares
- 12 Sacro
- 13 Cóccix
- 14 Discos intervertebrais

Tórax

- 15 Esterno
- 16 Costelas
- 17 Cartilagem costal
- 18 Ângulo infra-esternal

Esqueleto apendicular**Membro superior e cingulo do membro superior**

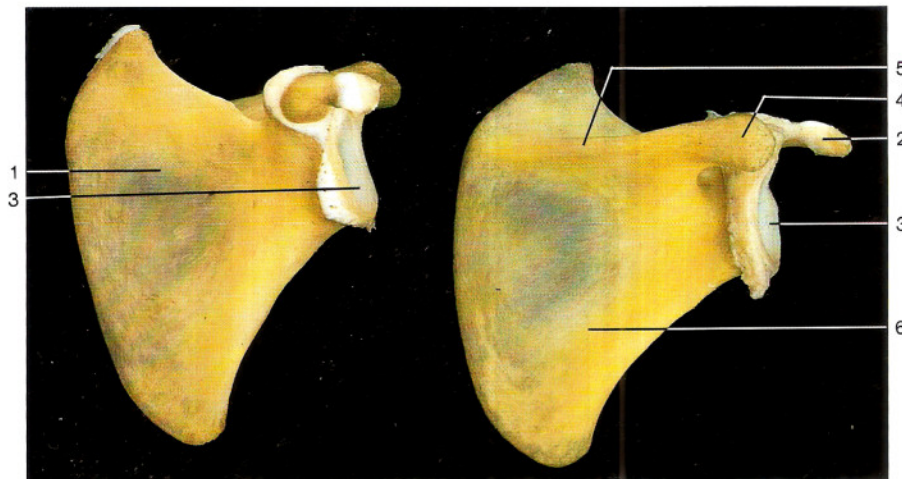
- 19 Clavícula
- 20 Escápula
- 21 Úmero
- 22 Rádio
- 23 Ulna
- 24 Ossos carpais
- 25 Ossos metacarpais
- 26 Falanges da mão

Membro inferior e pelve

- 27 Ílio
- 28 Púbis
- 29 Ísquio
- 30 Sínfise púbica
- 31 Fêmur
- 32 Tíbia
- 33 Fíbula
- 34 Patela
- 35 Ossos tarsais
- 36 Ossos metatarsais
- 37 Falanges do pé
- 38 Calcâneo

Esqueleto infantil de 5 anos (vista anterior). Podem ser vistas as cartilagens epifisais das lâminas epifisais (setas). Contrastando com o adulto, as costelas mostram posição predominantemente horizontal.

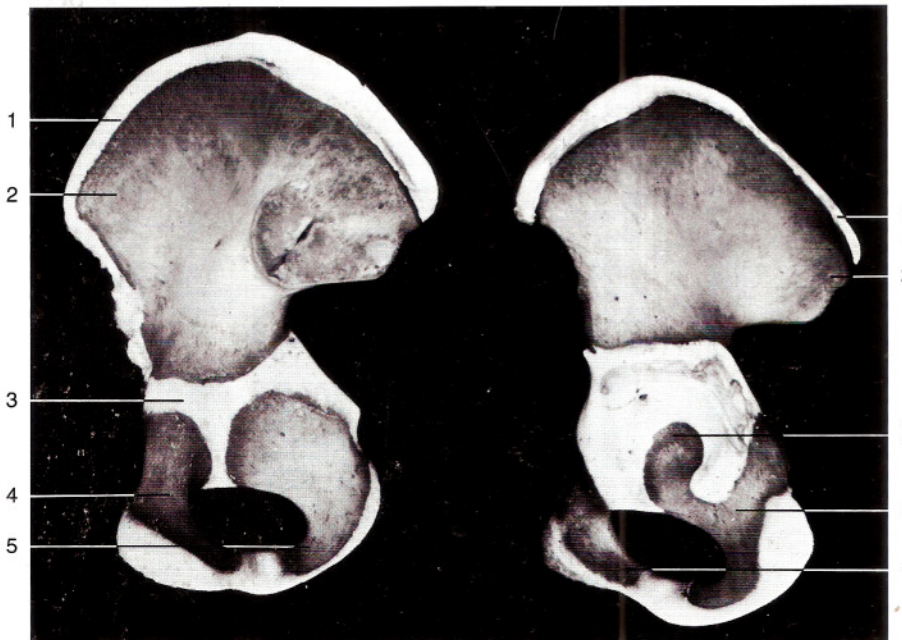
6



- 1 Escápula, fossa subescapular
- 2 Processo coracóide
- 3 Caverna glenoidal
- 4 Acrômio
- 5 Espinha da escápula
- 6 Fossa infra-espinal

Ossificação da escápula

(esquerda: vista anterior; direita: vista posterior).



- 1 Cartilagem de crista ilíaca
- 2 Ílio
- 3 Cartilagem
- 4 Púbis
- 5 Ísquio
- 6 Acetábulo

Ossificação do osso do quadril

(esquerda: vista medial; direita: vista lateral).



- 1 Tecido ósseo (corpo vertebral)
- 2 Tecido cartilágneo (epífise lateral)
- 3 Discos intervertebrais

Ossificação do sacro (vista anterior).

Notar os cinco ossos vertebrais que ainda estão separados um do outro.



- 1 Tecido ósseo (centro de ossificação)
- 2 Arco da vértebra (incompletamente unido)
- 3 Tecido cartilágneo (epífise lateral)
- 4 Canal sacral

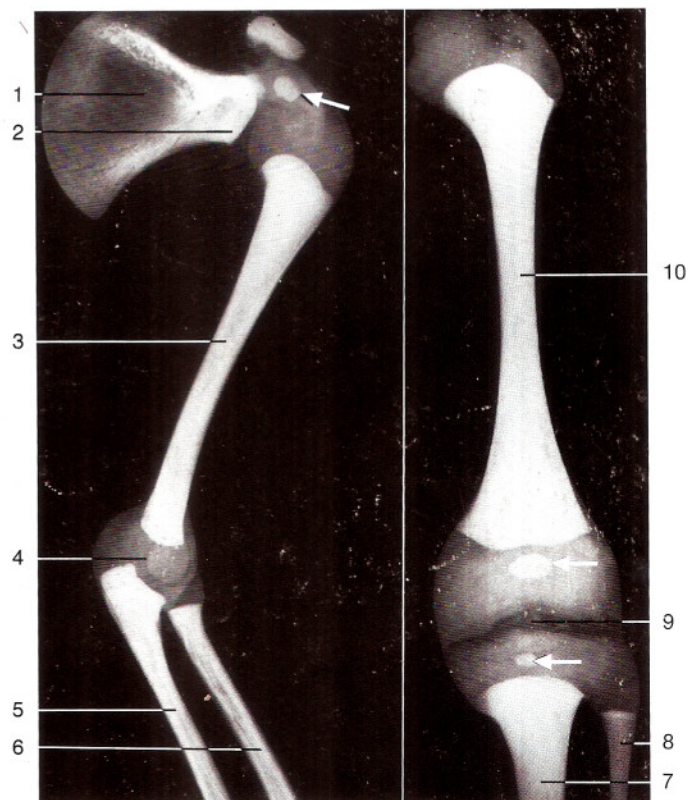
Ossificação do sacro (vista posterior).

(vista posterior).



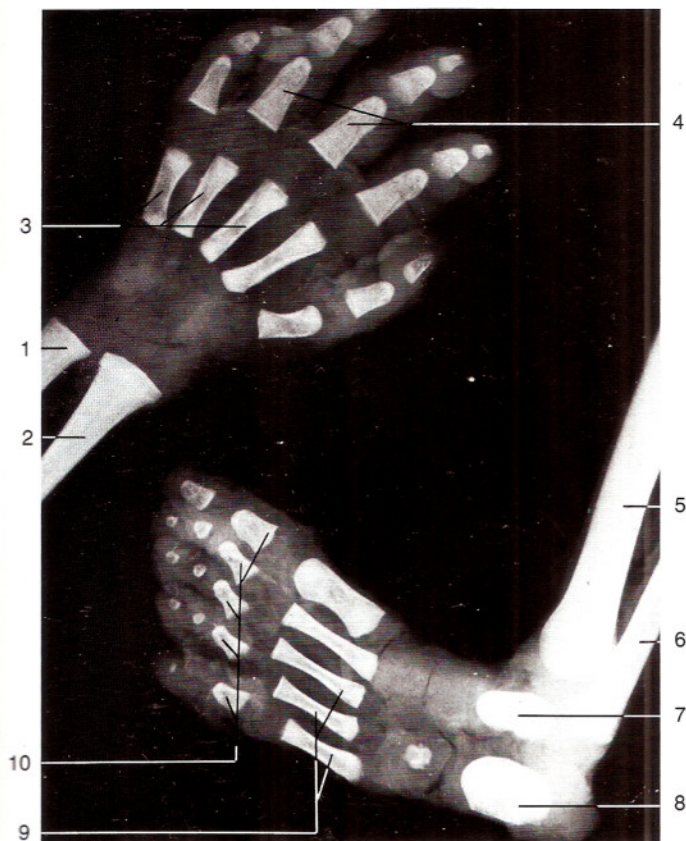
- 1 Centro de ossificação na cabeça do fêmur
- 2 Trocanter maior
- 3 Cabeça do fêmur
- 4 Colo do fêmur
- 5 Côndilo lateral
- 6 Côndilo medial
- 7 Fossa intercondilar
- 8 Diáfise

Ossificação do fêmur (esquerda: seção coronal; direita: vista posterior do fêmur). Setas: epífise distal.



Radiografia dos membros superior e inferior de recém-nascido. Esquerda: membro superior. Direita: membro inferior. Setas: centros de ossificação.

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Escápula | 6 Rádio |
| 2 Articulação do ombro | 7 Tíbia |
| 3 Úmero | 8 Fíbula |
| 4 Articulação do cotovelo | 9 Articulação do joelho |
| 5 Ulna | 10 Fêmur |



Radiografia de mão e pé de recém-nascido.

- | | |
|---------------|---------------|
| 1 Ulna | 6 Fíbula |
| 2 Rádio | 7 Tálus |
| 3 Metacarpais | 8 Calcâneo |
| 4 Falanges | 9 Metatarsais |
| 5 Tíbia | 10 Falanges |

8

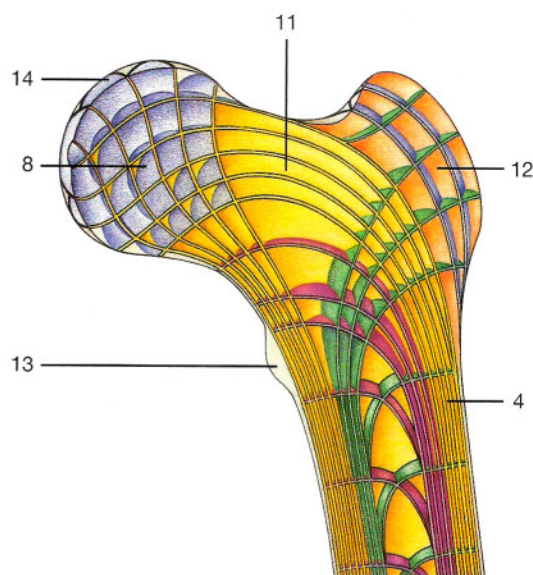


Fêmur de adulto. Direita: cortes coronais das epífises proximal e distal para expor a substância esponjosa do osso e a cavidade medular. Esquerda: periósteo e vasos nutritivos estão preservados.

- 1 Metáfise
- 2 Substância esponjosa do osso
- 3 Cavidade medular na diáfise
- 4 Substância compacta do osso
- 5 Canal nutritício
- 6 Diáfise
- 7 Linha epifisial (remanescente da lâmina epifisial)
- 8 Epífise (cabeça do fêmur)
- 9 Fóvea da cabeça do fêmur
- 10 Trabéculas da substância esponjosa do osso
- 11 Colo do fêmur
- 12 Trocanter maior
- 13 Trocanter menor
- 14 Superfície articular
- 15 Periósteo
- 16 Pele
- 17 Músculo vasto medial
- 18 Músculo sartório
- 19 Artéria e veia femorais
- 20 Veia safena magna
- 21 Músculo grácil
- 22 Músculo adutor longo
- 23 Músculo adutor magno
- 24 Músculo semimembranáceo
- 25 Músculo semitendíneo
- 26 Músculo reto femoral
- 27 Músculo vasto lateral
- 28 Fêmur e cavidade medular
- 29 Músculo vasto intermédio
- 30 Nervo isquiático
- 31 Músculo bíceps femoral
- 32 Trabéculas da substância esponjosa do osso contendo medula óssea
- 33 Substância compacta do osso
- 34 Ósteon com lamelas de Havers
- 35 Periósteo
- 36 Vasos sangüíneos e nervos para o periósteo e osso



Secção coronal da extremidade proximal do fêmur adulto, revelando a estrutura trajetorial característica da substância esponjosa do osso.



Desenho tridimensional das linhas trajetoriais da cabeça do fêmur (segundo B. Kummer).

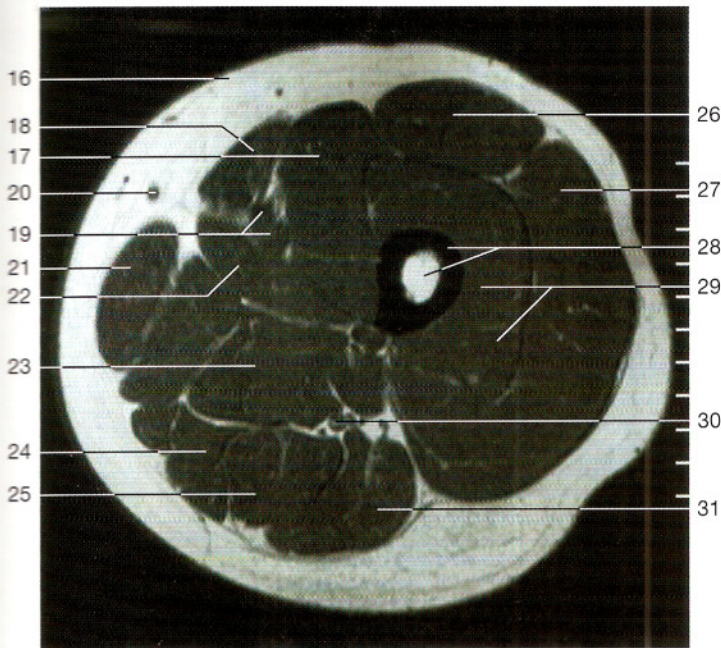


Imagem por ressonância magnética-RM da coxa (secção axial no meio da coxa esquerda, no mesmo nível da imagem por tomografia computadorizada-TC).

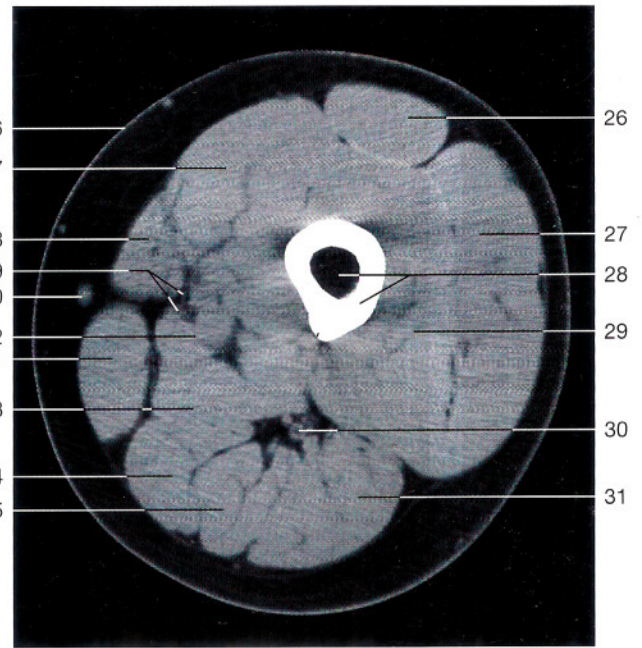
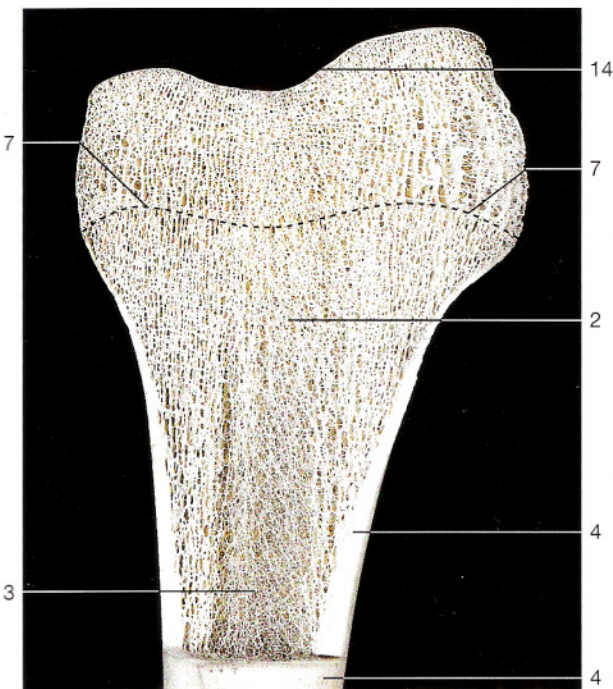


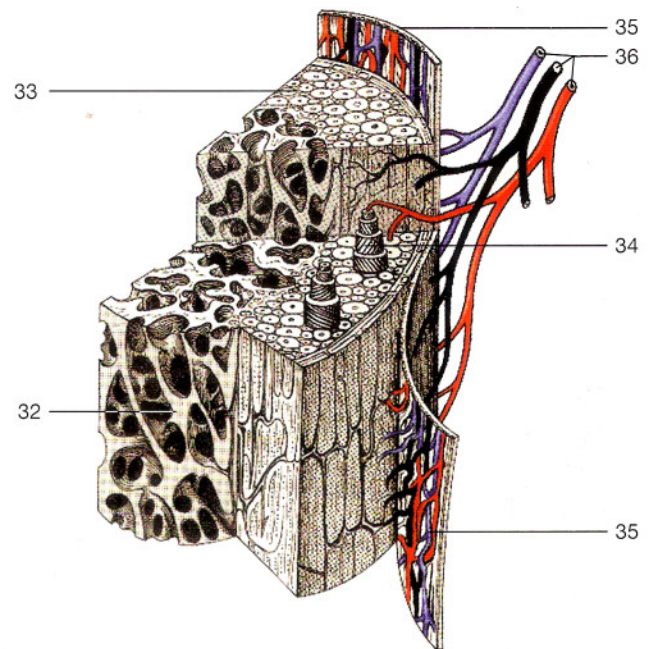
Imagem por tomografia computadorizada-TC de secção no meio da coxa esquerda (secção axial). Observe as diferenças entre as imagens por tomografia computadorizada e por ressonância magnética (veja texto abaixo).

Os ossos do sistema esquelético consistem de duas partes diferentes, as substâncias esponjosa e compacta do osso. As trabéculas da substância esponjosa do osso estão altamente adaptadas às forças mecânicas demonstrando uma estrutura trajetorial. Os espaços intertrabeculares estão preenchidos com medula óssea, local de formação de células sanguíneas. A imagem de ossos, músculos e partes moles é bem diferente na **tomografia computadorizada** e na **ressonância nuclear magnética**. As imagens da tomografia computadorizada correlacionam-se com as radiografias em que as

áreas de grande absorção, como os ossos, apresentam-se brancas e aquelas com pequena absorção, como gordura, aparecem em preto. Contrariamente, a intensidade dos sinais em imagens de ressonância nuclear magnética, obtidas sem raios X mas por forças magnéticas, são diferentes de tal forma que áreas densas, como os ossos, aparecem em preto e partes moles, como medula óssea e gordura, apresentam-se brancas (compare, vendo as figuras acima). O altamente innervado **periósteo** é uma estrutura essencial para a nutrição dos ossos, irrigação, crescimento e regeneração do osso.



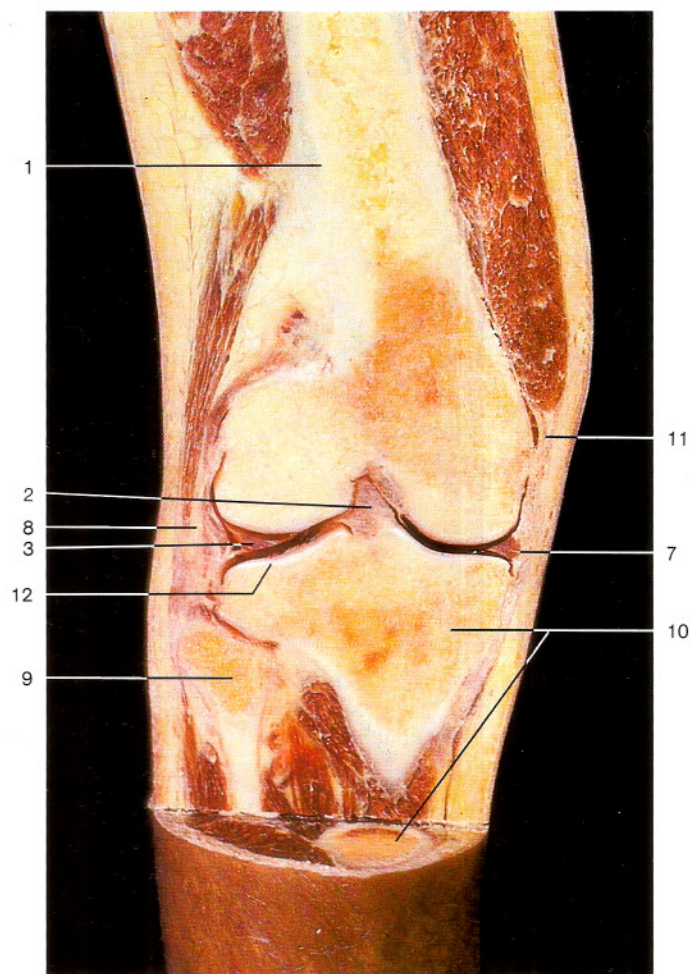
Secção coronal da epífise proximal de tíbia adulta. Observe a zona de osso denso no local da lâmina epifisial pré-existente (linha descontínua).



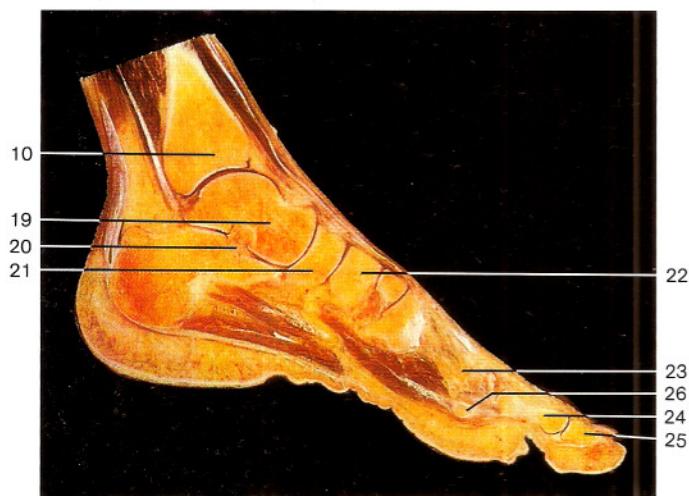
Estrutura dos ossos do sistema esquelético (segundo Benninghoff). Observe que a substância compacta do osso apresenta estrutura lamelar com lamelas e canais de Havers.



Articulação do joelho. Vista anterior, mostrando meniscos e ligamentos cruzados (seccionados). Patela rebatida distalmente após secção do tendão do quadríceps femoral.

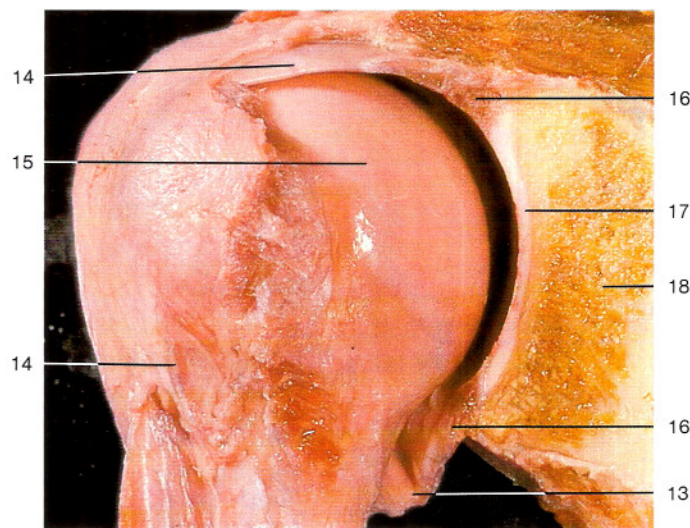


Secção coronal de articulação do joelho. Vista anterior da articulação direita em extensão.



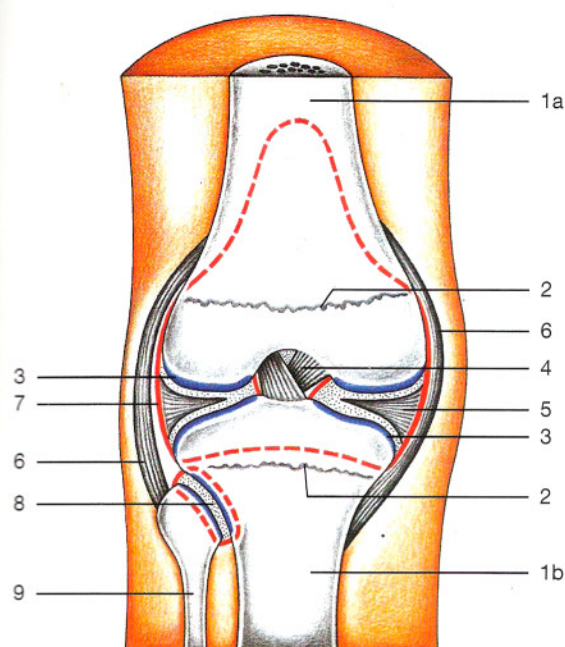
Secção sagital através da parte inferior da perna e pé.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Fêmur | 10 Tíbia |
| 2 Ligamento cruzado anterior | 11 Ligamento colateral tibial |
| 3 Menisco lateral | 12 Cartilagem articular |
| 4 Patela | 13 Cápsula articular |
| 5 Ligamento cruzado posterior | 14 Tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial |
| 6 Ligamento meniscofemoral posterior | 15 Cabeça do úmero |
| 7 Menisco medial | 16 Lábio glenoidal |
| 8 Ligamento colateral fibular | 17 Cartilagem articular da cavidade glenoidal |
| 9 Fíbula | |



Articulação do ombro (vista anterior). A parte anterior da cápsula articular foi removida.

- | |
|--------------------------------------|
| 18 Escápula |
| 19 Tálus |
| 20 Ligamento talocalcâneo interósseo |
| 21 Osso navicular |
| 22 Osso cuneiforme medial |
| 23 Primeiro osso metatarsal |
| 24 Falange proximal do hálux |
| 25 Falange distal do hálux |
| 26 Osso sesamóide |



Arquitetura geral de uma articulação sinovial com dois ossos articulados e uma cavidade articular (lado direito, vista anterior).

Secção coronal da articulação do joelho.

Linha vermelha = cápsula articular com membrana sinovial.

Linha vermelha interrompida = extensão da cápsula articular (bolsa suprapatelar).

1 Ossos articulados: a) Fêmur, b) Tíbia

2 Linha epifisial

3 **Cartilagem articular**

4 Ligamentos intracapsulares (ex. ligamentos cruzados)

5 Discos fibrocartilágeos (ex. meniscos)

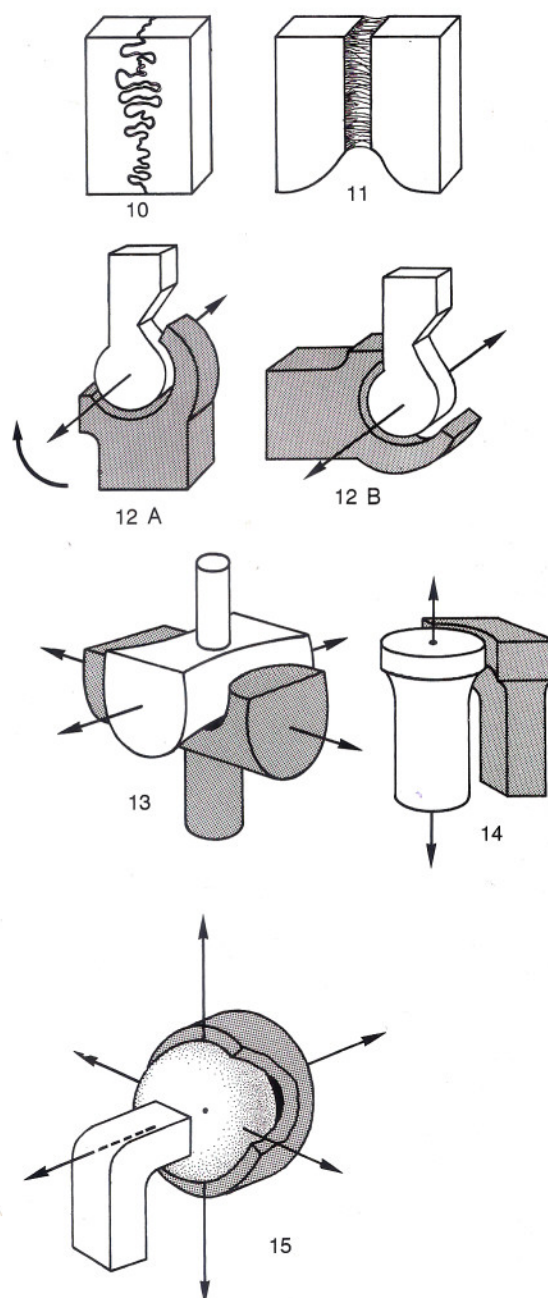
6 Ligamentos colaterais

7 Cápsula articular com membrana sinovial

8 **Articulação tibiofemoral proximal** (exemplo de articulação sinovial plana)

9 Fíbula

	Movimentos	Exemplos
A Articulações fibrosas		
1 Suturas	Sem movimentos	Suturas do crânio
2 Sindesmoses	Sem movimentos	Articulação tibiofemoral distal
3 Gonfoses	Sem movimentos	Raízes dos dentes no processo alveolar
B Articulações cartilágeas		
1 Sincondroses	Sem movimentos	Lâminas epifisiais
2 Sínfises	Pequeno movimento	Sínfise púbica, discos intervertebrais
C Articulações sinoviais		
1 Plana	Uniaxial	Articulações do carpo Articulações do tarso Articulação sacroilíaca
2 Gínglimo	Uniaxial	Articulação interfalângica Articulação umeroulnar Articulação talocrural
3 Trocóideia	Uniaxial	Articulação atlantoaxial Articulação radiulnar
4 Elipsóideia	Biaxial	Articulação radiocarpal
5 Selar	Biaxial	Articulação carpometacarpal do polegar
6 Esferóideia	Multiaxial	Articulação do ombro e do quadril



Principais tipos de articulações (setas: eixos de movimento).

Articulações fibrosas (sinartroses)

10 Sutura serrátil

11 Sindesmose

Articulações sinoviais (diartroses)

12 Articulações gínglimos (uniaxial)

A Extensão

B Flexão

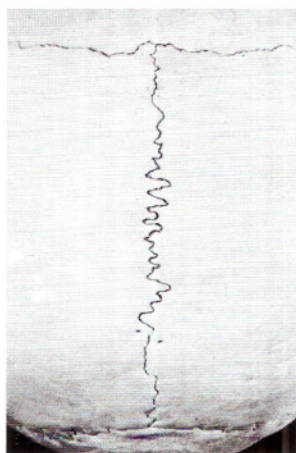
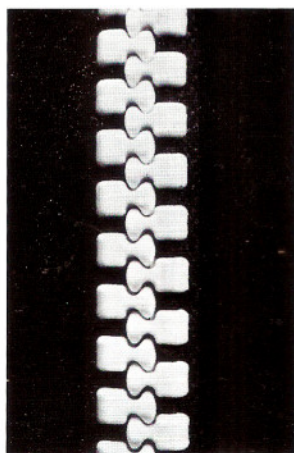
13 Articulação selar (biaxial)

14 Articulação trocóideia (uniaxial, rotação)

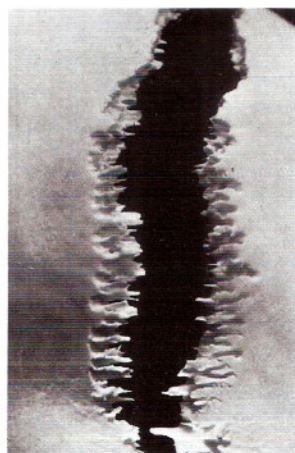
15 Articulação esferóideia (multiaxial)

Articulações ou juntas são conexões funcionais entre dois ou mais ossos. Grupam-se em duas categorias: aquelas cujas faces articulares dos ossos são separadas por cavidade real (a cavidade articular) que lhes permite movimentos recíprocos, chamadas **articulações sinoviais**; e as demais, articulações não-sinoviais (**fibrosas**, **cartilagíneas**, sínfises etc.), praticamente imóveis, cujos ossos são firmemente conectados por tecido fibroso ou cartilágneo. As articulações sinoviais possuem sempre cápsula

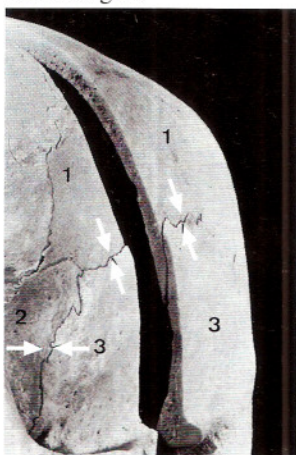
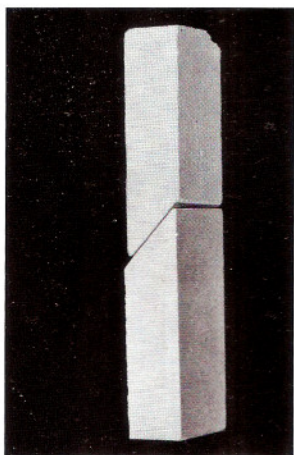
articular (com membrana sinovial vascularizada), cartilagens articulares e cavidade articular. Subdividem-se segundo o grau de liberdade do movimento que permitem. Uma articulação gínglimo permite movimento em um único plano em torno de um único eixo (**uniaxial**), uma articulação elipsóide permite movimentos em dois planos (**biaxial**) e a articulação esferóide permite movimentos em torno de vários eixos (**multiaxial**). A seguir, alguns exemplos desses tipos de articulação.



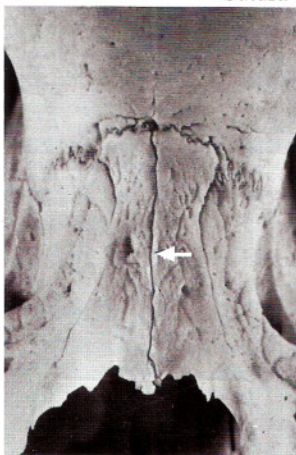
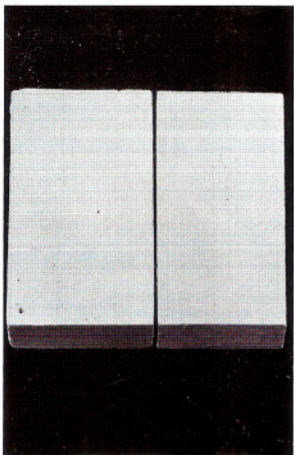
Sutura sagital



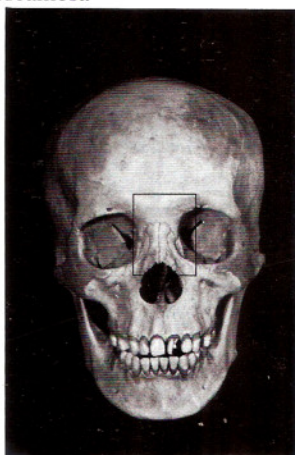
Separada



Sutura escamosa



Ossos nasais



1 Articulações fibrosas

A Suturas

a) Sutura serrátil ou denteada

b) Sutura escamosa (setas)

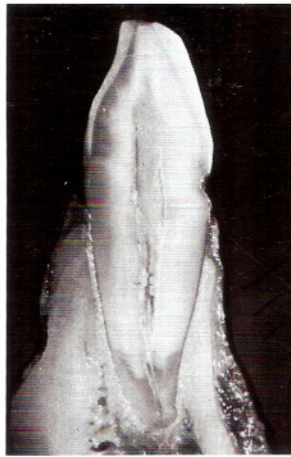
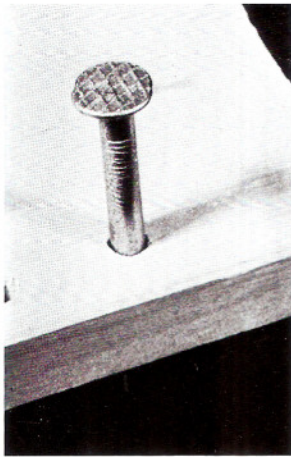
1 Osso parietal

2 Osso esfenoide

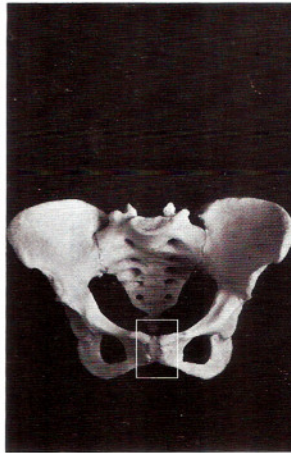
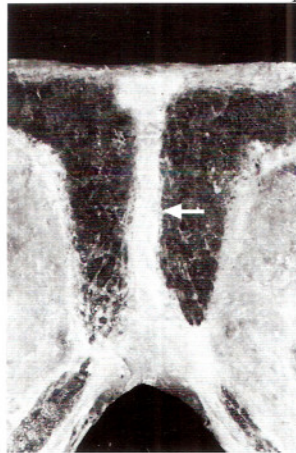
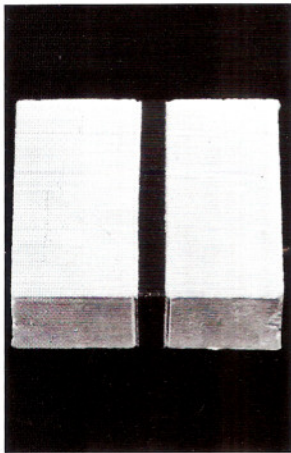
3 Escama do osso temporal

c) Sutura plana (seta)

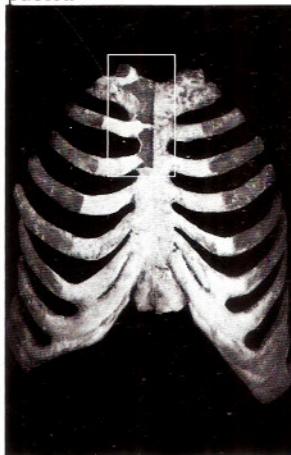
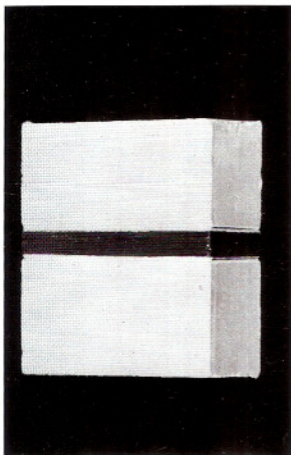
B Gonfose



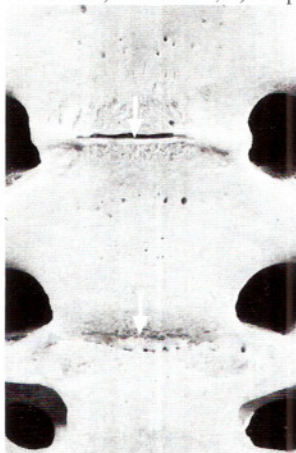
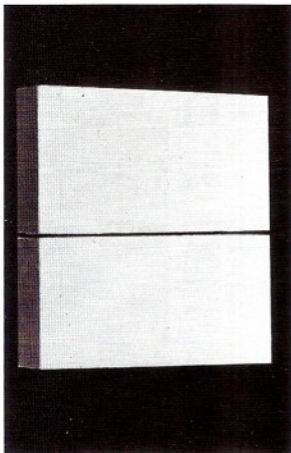
Dentes e processo alveolar



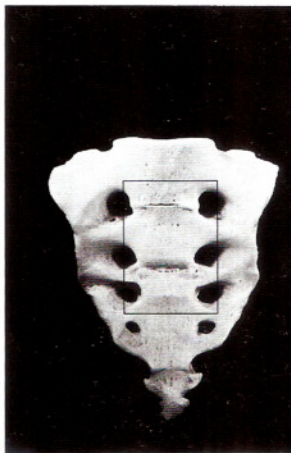
Sínfise púbica



Esterno a) manúbrio; b) corpo



Linha transversa (setas)



Sacro

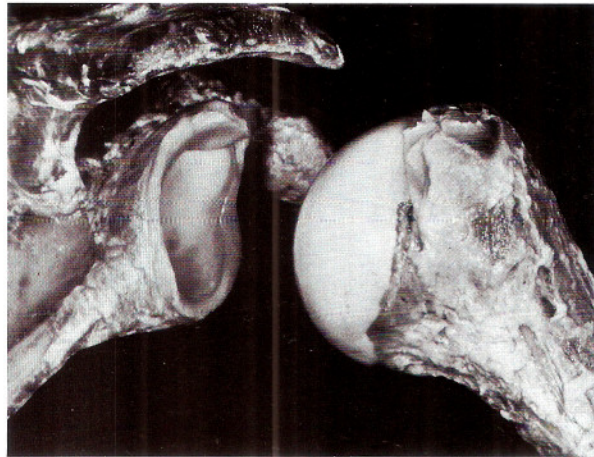
2 Articulações cartilagíneas

a) Sínfise
(fibrocartilagem)

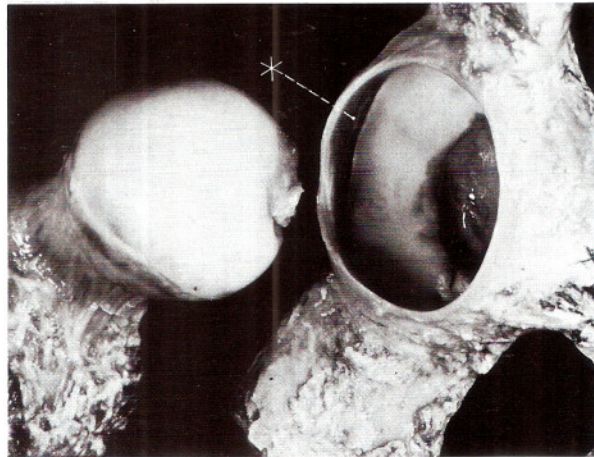
b) Sincondrose
(cartilagem hialina)

* Disco articular (articulação
esternoclavicular)

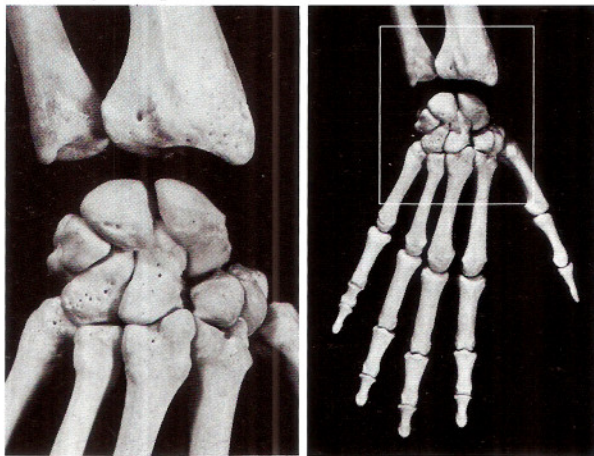
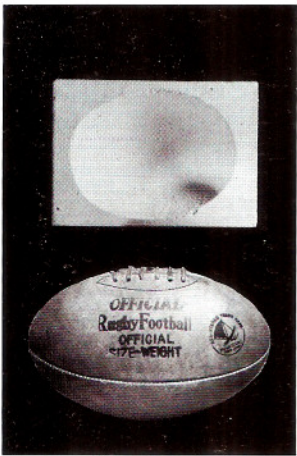
3 Articulações ossificadas (sinostoses)



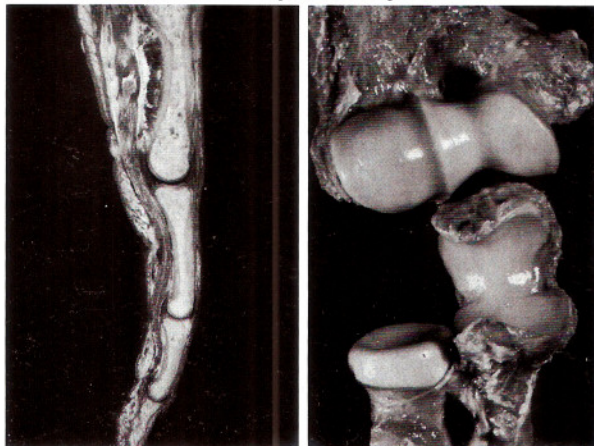
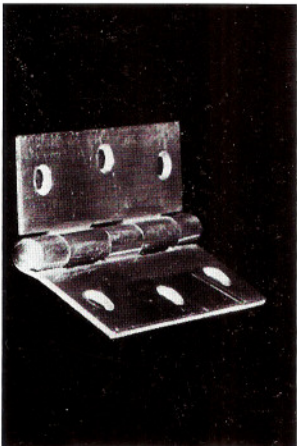
Articulação do ombro



Articulação do quadril *Lábio do acetábulo



Articulação radiocarpal



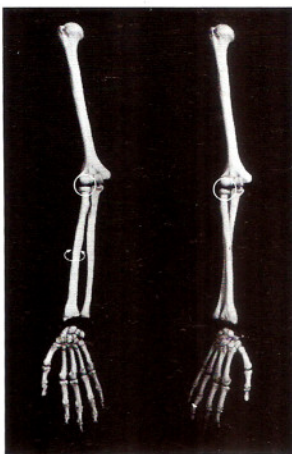
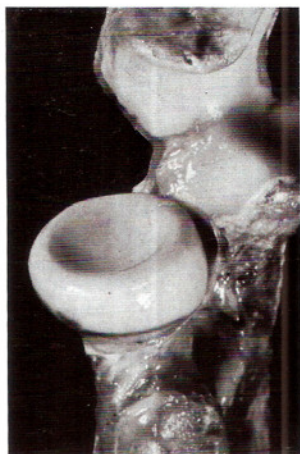
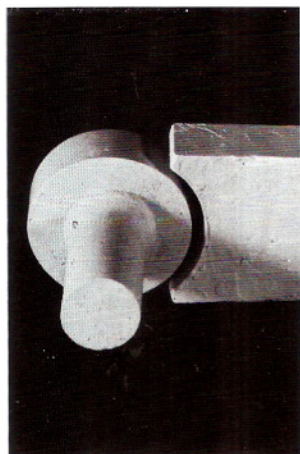
Articulação interfalângica

Articulação do cotovelo (umeroulnar)

1 Articulação esferóidea

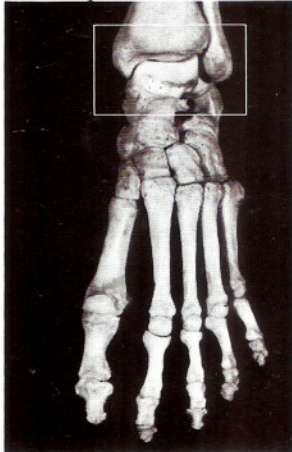
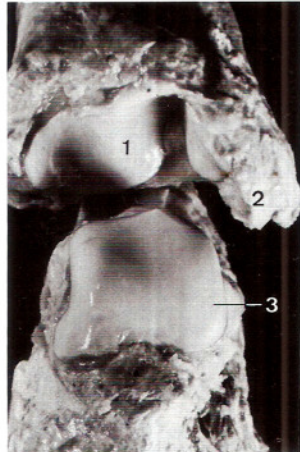
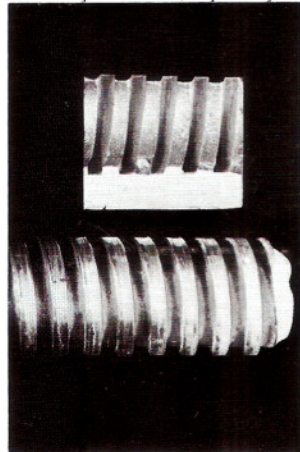
2 Articulação elipsóidea

3 Articulação gínglimo

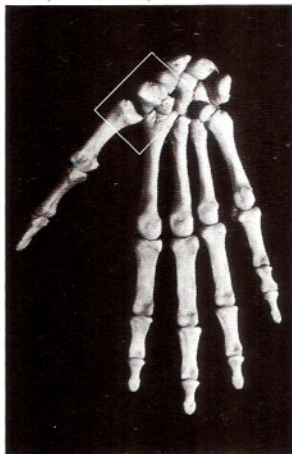
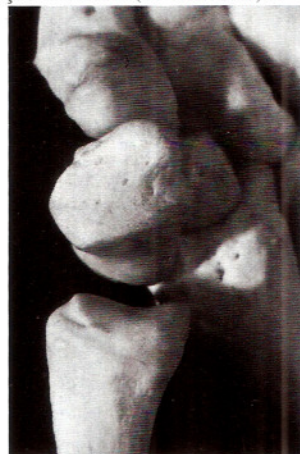


Articulação radiulnar; esq.: cabeça do rádio; dir.: incisura radial da ulna.

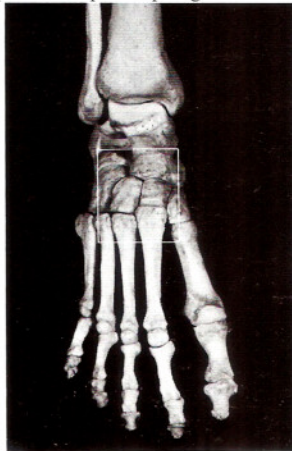
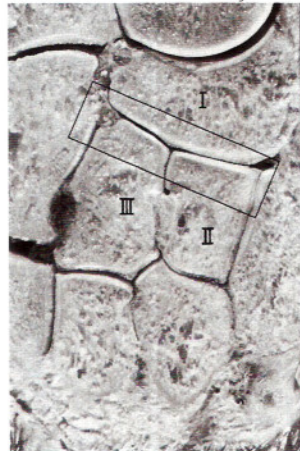
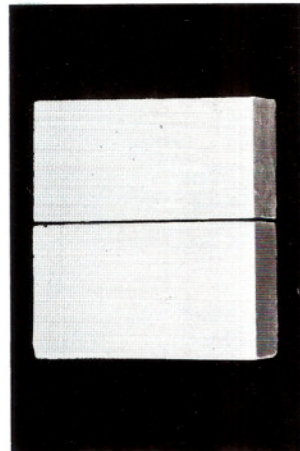
Supinado Pronado



Articulação talocrural (do tornozelo): 1 = tíbia; 2 = fíbula; 3 = tálus



Articulação carpometacarpal do polegar



I = Navicular; II = Cuneiforme intermédio; III = Cuneiforme lateral

4 Articulação trocôidea

5 Gínglimo (inclinação gradual do eixo produz leve moção espiral)

6 Articulação selar

7 Articulação plana



Fusifforme
(músculo palmar longo)

Bíceps
(m. bíceps braquial)

Tríceps
(m. tríceps sural)

Quadríceps
(m. quadríceps femoral)

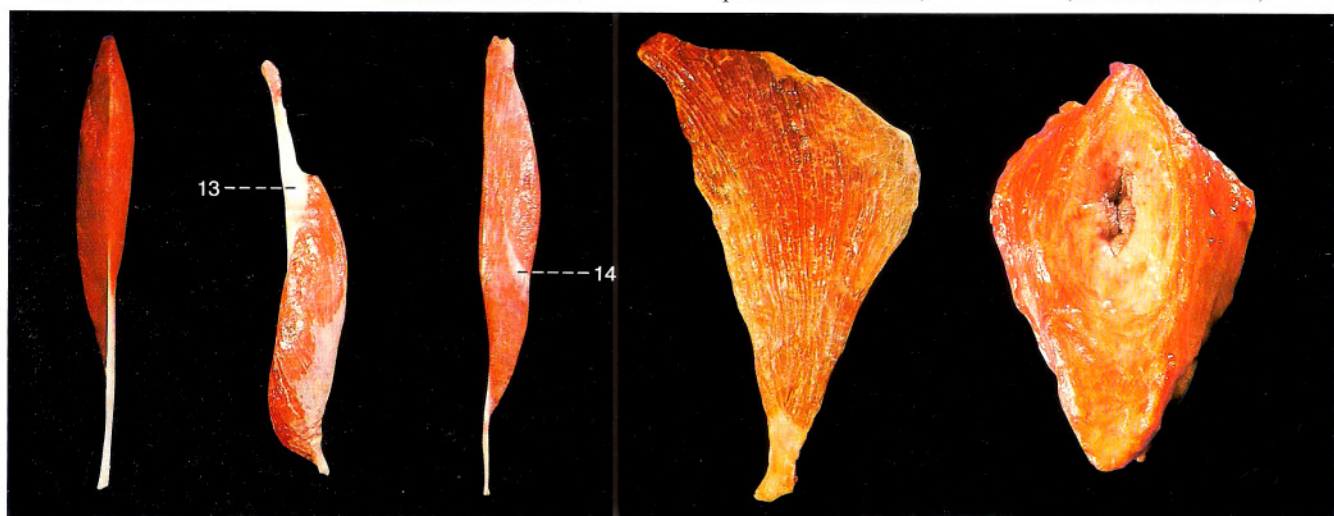


Biventre
(m. omo-hióideo)

Multiventral
(m. reto do abdome)

Multicaudal (m. flexor
profundo dos dedos)

Serrado
(m. serrátil anterior)



Peniforme
(m. tibial anterior)

Semipeniforme
(m. semimembranáceo)

Semitendíneo
(m. semitendíneo)

Músculo plano
(m. latíssimo do dorso)

Esfíncter
(m. esfíncter externo do ânus)

- 1 Cabeça longa
- 2 Cabeça curta
- 3 Músculo gastrocnêmio
(cabeça medial, cabeça
lateral)

- 4 Músculo sóleo
- 5 Tendão do calcâneo (de
Aquiles)
- 6 Músculo vasto intermédio
- 7 Músculo vasto lateral

- 8 Patela
- 9 Músculo reto
femoral
- 10 Músculo vasto
medial

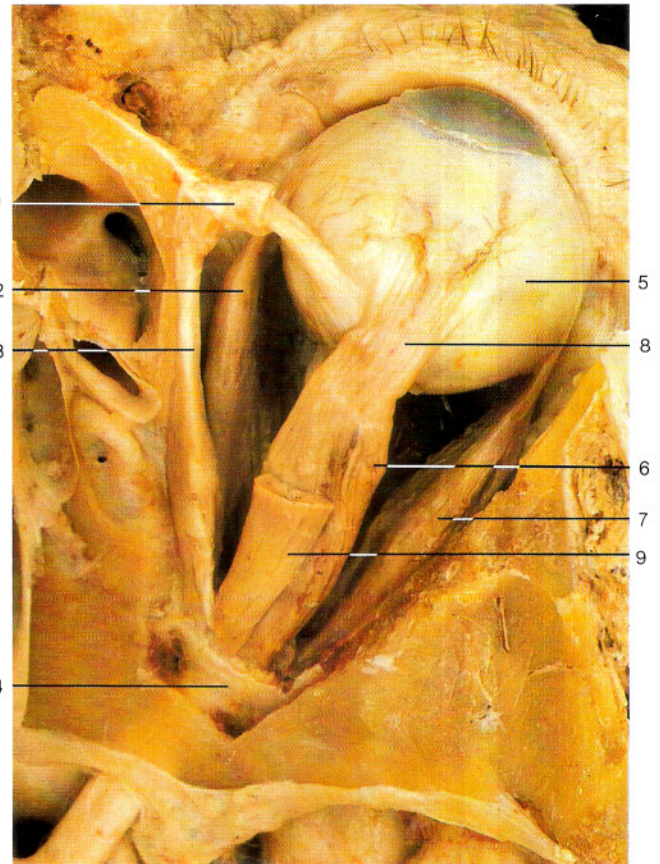
- 11 Tendão intermédio
- 12 Intersecção
tendínea
- 13 Aponeurose
- 14 Intersecção tendínea



Metade esquerda de pelve (vista posterior).

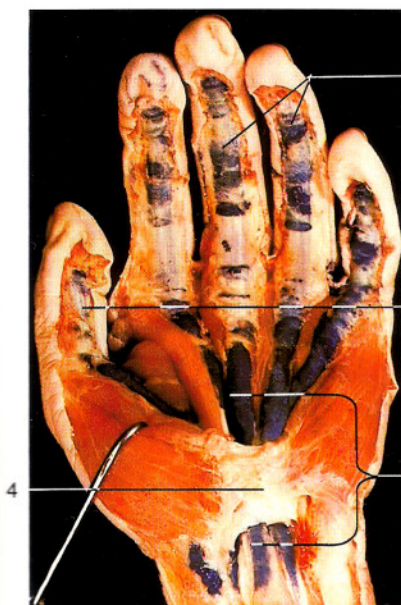
M. obturador interno, exemplo de músculo cujo tendão não atua na direção de suas miofibras principais. Estas originam-se na face interna do forame obturado; seu tendão contorna posteriormente a incisura isquiática menor e termina no trocater maior do fêmur. O ísquio serve-lhe como polia.

- | | | |
|------------------|------------------------|---------|
| 1 Ílio | 3 Cóccix | 5 Púbis |
| 2 Trocater maior | 4 M. obturador interno | 6 Fêmur |



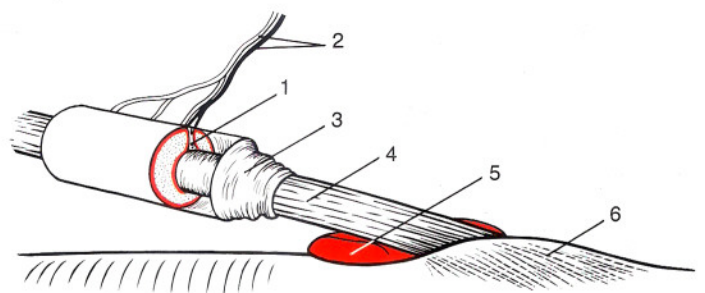
M. oblíquo superior do olho (lado direito, vista superior). Seu tendão flete-se na tróclea e volta-se para terminar no quadrante lateral posterior do bulbo do olho.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Tróclea | 6 M. reto superior |
| 2 M. reto medial | 7 M. reto lateral |
| 3 M. oblíquo superior | 8 M. reto superior (tendão) |
| 4 Anel tendíneo comum | 9 M. levantador da pálpebra superior (cortado) |
| 5 Bulbo do olho | |



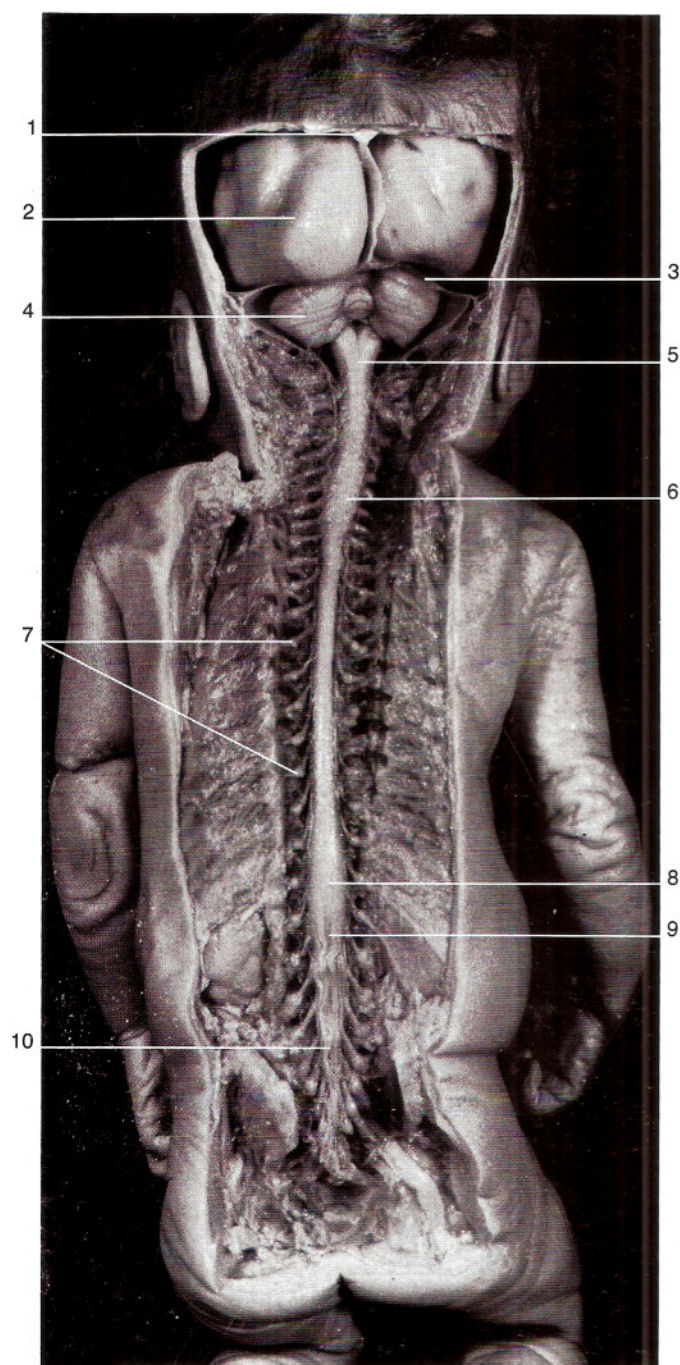
Bainhas sinoviais de tendões da face palmar da mão esquerda (injetadas com massa colorida).

- | |
|---|
| 1 Bainhas sinoviais digitais de tendões dos flexores superficial e profundo dos dedos |
| 2 Bainha sinovial do tendão do flexor longo do polegar |
| 3 Bainhas sinoviais flexoras comuns dos flexores superficial e profundo dos dedos |
| 4 Retináculo dos músculos flexores |



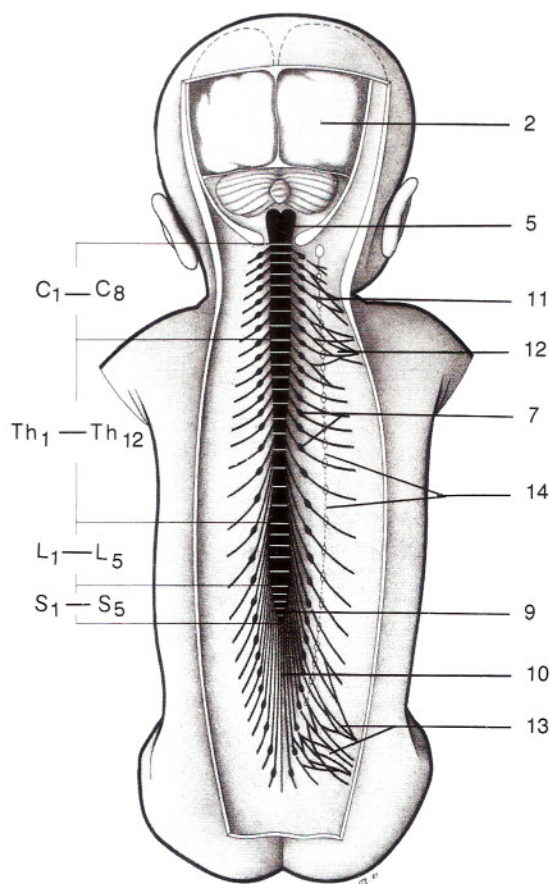
- | |
|-----------------------|
| 1 Mesotendão |
| 2 Vasos sangüíneos |
| 3 Bainha sinovial |
| 4 Tendão |
| 5 Bolsa sinovial |
| 6 Osso (tuberosidade) |

Estrutura da bainha de um tendão. A membrana sinovial, que também forma o mesotendão, está indicada em vermelho (desenho esquemático).



Encéfalo, a medula espinal e os nervos espinais no feto (vista posterior).

- 1 Foixe do cérebro
- 2 Hemisférios cerebrais
- 3 Tentório do cerebelo
- 4 Cerebelo
- 5 Bulbo (medula oblonga)
- 6 Medula espinal, intumescência cervical
- 7 Gânglios espinais
- 8 Medula espinal, intumescência lombar
- 9 Cone medular
- 10 Cauda eqüina
- 11 Plexo cervical (formado pelos ramos ventrais de C₁-C₄)
- 12 Plexo braquial (formado pelos ramos ventrais de C₅-T₁)
- 13 Plexo lombossacral (formado pelos ramos ventrais de L₁-S₄)
- 14 Tronco simpático



Desenho esquemático para ilustrar as três principais partes do sistema nervoso em geral.

O **sistema nervoso** pode ser dividido em três partes funcionalmente distintas:

1. A parte cranial, que compreende os importantes órgãos dos sentidos e o encéfalo,
2. Medula espinal, que mostra uma estrutura segmentar e serve predominantemente como órgão reflexo, e
3. O sistema nervoso autônomo, que controla os processos vegetativos dos órgãos, inconscientemente. A parte vegetativa do sistema nervoso forma plexos muito delicados dentro dos órgãos. Em certos lugares esses plexos contêm agregados de células nervosas (gânglios pré-vertebrais e intramuais). Os nervos es-

pinais deixam a medula espinal em intervalos regulares, formando os 8 segmentos cervicais, 12 torácicos, 5 lombares, 5 sacrais e um número variável de segmentos coccígeos. Os ramos ventrais dos quatro primeiros nervos espinais cervicais (C₁ - C₄) formam o plexo cervical (para inervação da região anterior do pescoço), os ramos ventrais dos nervos espinais cervicais inferiores (C₅ - T₁) formam o plexo braquial que inerva a extremidade superior, e os ramos ventrais dos nervos espinais lombares e sacrais formam o plexo lombossacral (L₁ - S₄) que inerva os órgãos pélvicos e genitais e o membro inferior.

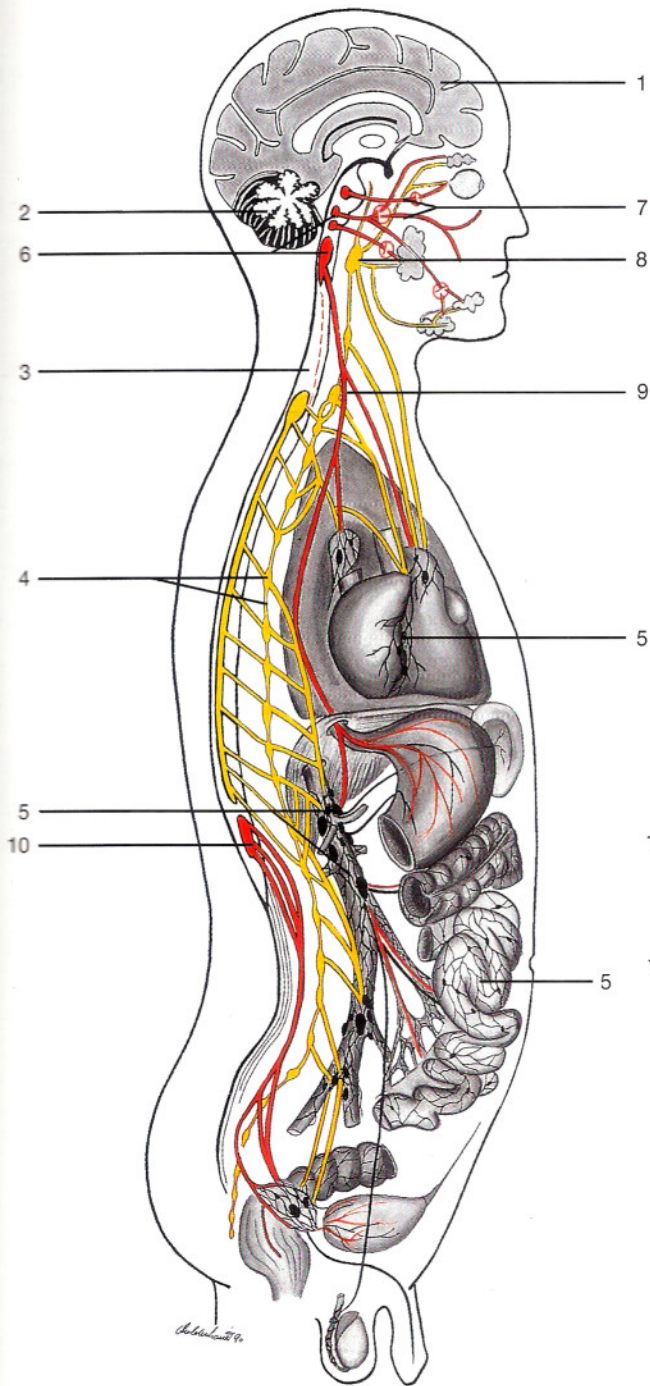
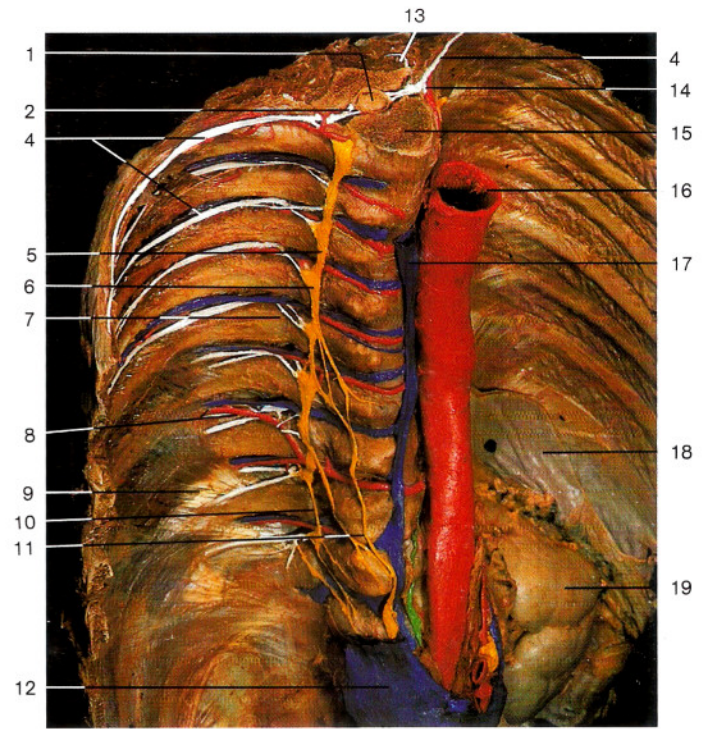
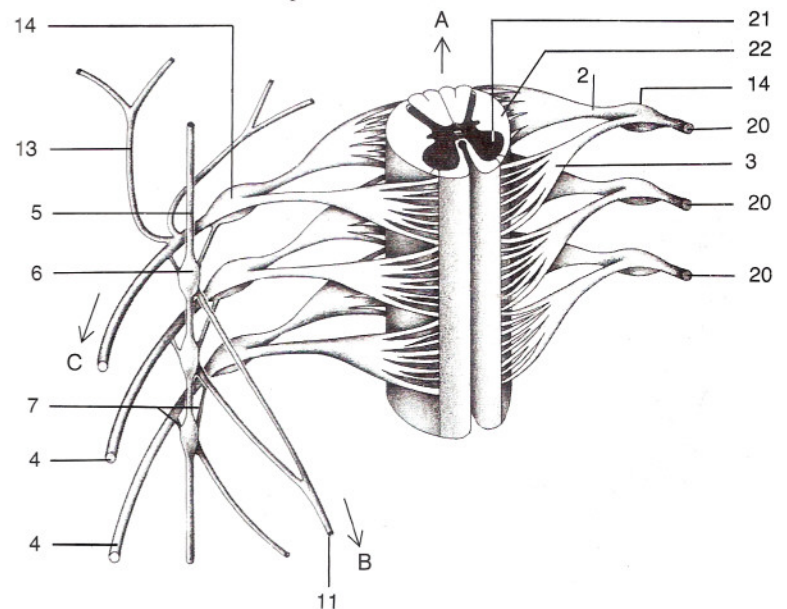


Diagrama ilustrando a localização das **três porções funcionais do sistema nervoso** (encéfalo, medula espinal e sistema nervoso autônomo). Amarelo = sistema simpático; vermelho = sistema parassimpático.

- 1 Cérebro
- 2 Cerebelo
- 3 Medula espinal
- 4 Tronco simpático
- 5 Plexos e gânglios do sistema nervoso autônomo
- 6 Sistema autônomo, parte cranial
- 7 Nervos cranianos (III e VII)
- 8 Gânglio cervical superior
- 9 Nervo vago (X)
- 10 Sistema autônomo, parte sacral



Parte posterior do tórax. Secção transversal ao nível do 5º segmento torácico. Nervos espinais e suas conexões com o tronco simpático.



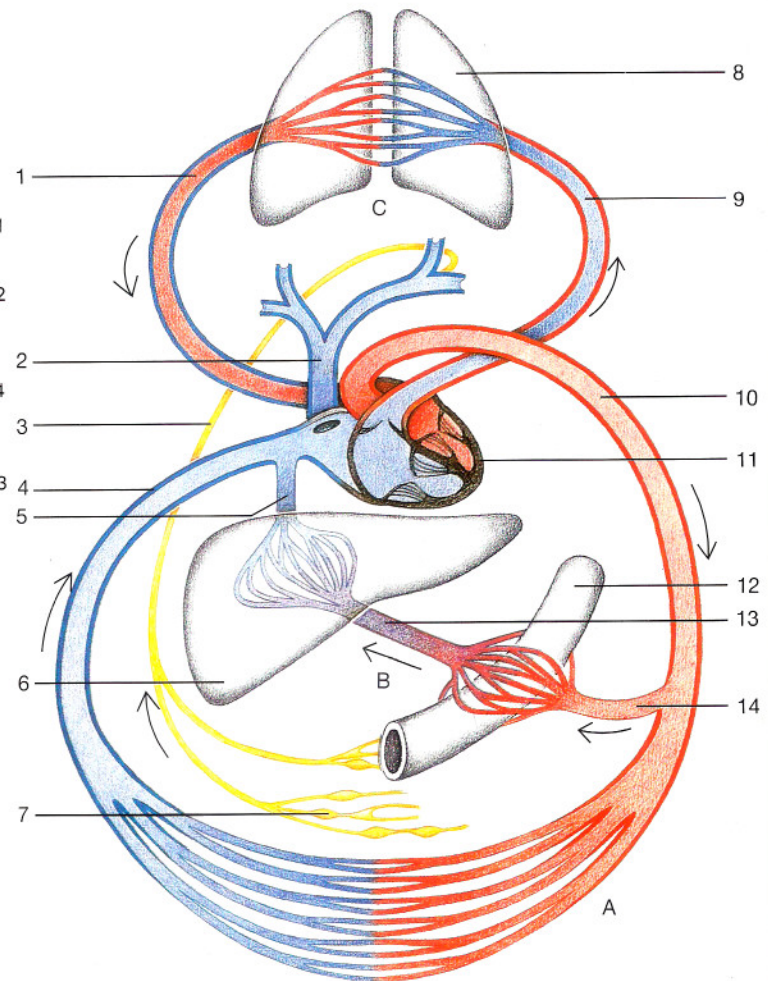
Desenho esquemático mostrando a **organização da medula espinal** em segmentos estruturalmente iguais, cada qual com o seu par de nervos espinais. A = Conexões com o encéfalo; B = Conexões com o sistema nervoso autônomo; C = Conexões com o tronco e os membros (nervos intercostais e plexos).

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Medula espinal | 13 Ramo posterior do nervo espinal |
| 2 Raiz posterior | 14 Gânglio espinal (da raiz posterior) |
| 3 Raiz anterior | 15 Corpo vertebral |
| 4 Nervos intercostais | 16 Aorta |
| 5 Tronco simpático | 17 Veia ázigo |
| 6 Gânglio do tronco simpático | 18 Diafragma |
| 7 Ramos comunicantes | 19 Rim esquerdo |
| 8 Artéria e veia intercostais | 20 Nervo espinal |
| 9 Músculo subcostal | 21 Substância cinzenta da medula espinal |
| 10 Nervo esplâncnico menor | 22 Substância branca da medula espinal |
| 11 Nervo esplâncnico maior | |
| 12 Veia cava inferior | |



Vasos e nervos superficiais do membro inferior, ilustrando as diferenças estruturais entre veias e nervos.

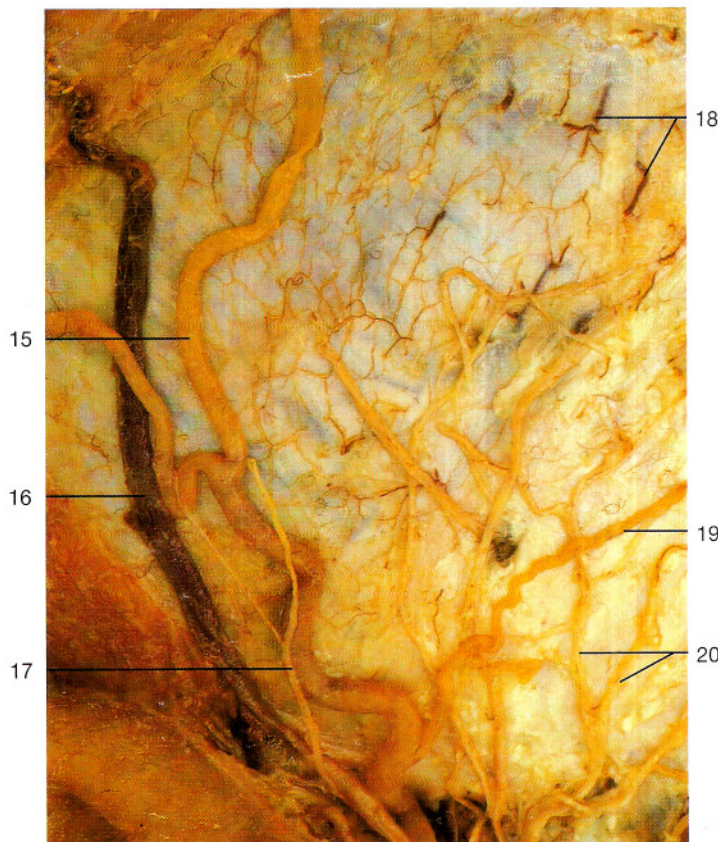
- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1 Fásia da perna | 3 Veias cutâneas superficiais |
| 2 Nervos cutâneos | 4 Veia perfurante |



Organização do sistema circulatório. Setas: sentido do fluxo sanguíneo.

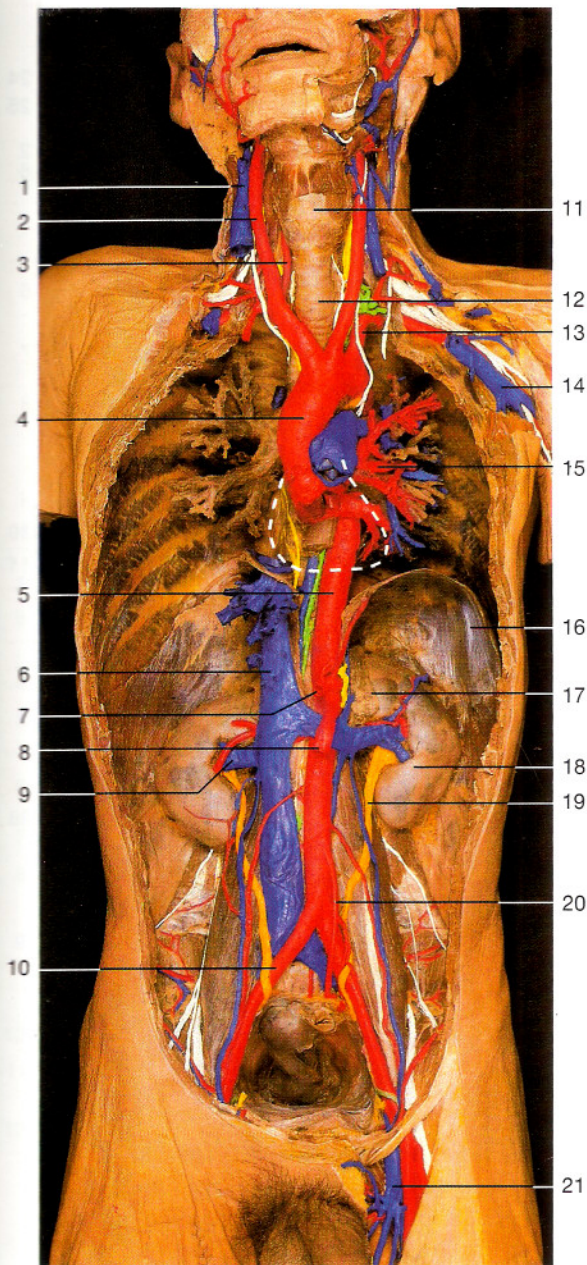
Vasos de parede vermelha = Artérias
 Vasos de parede azul = Veias
 Amarelo = Linfáticos

- A Circulação sistêmica
 B Circulação porta do fígado
 C Circulação pulmonar

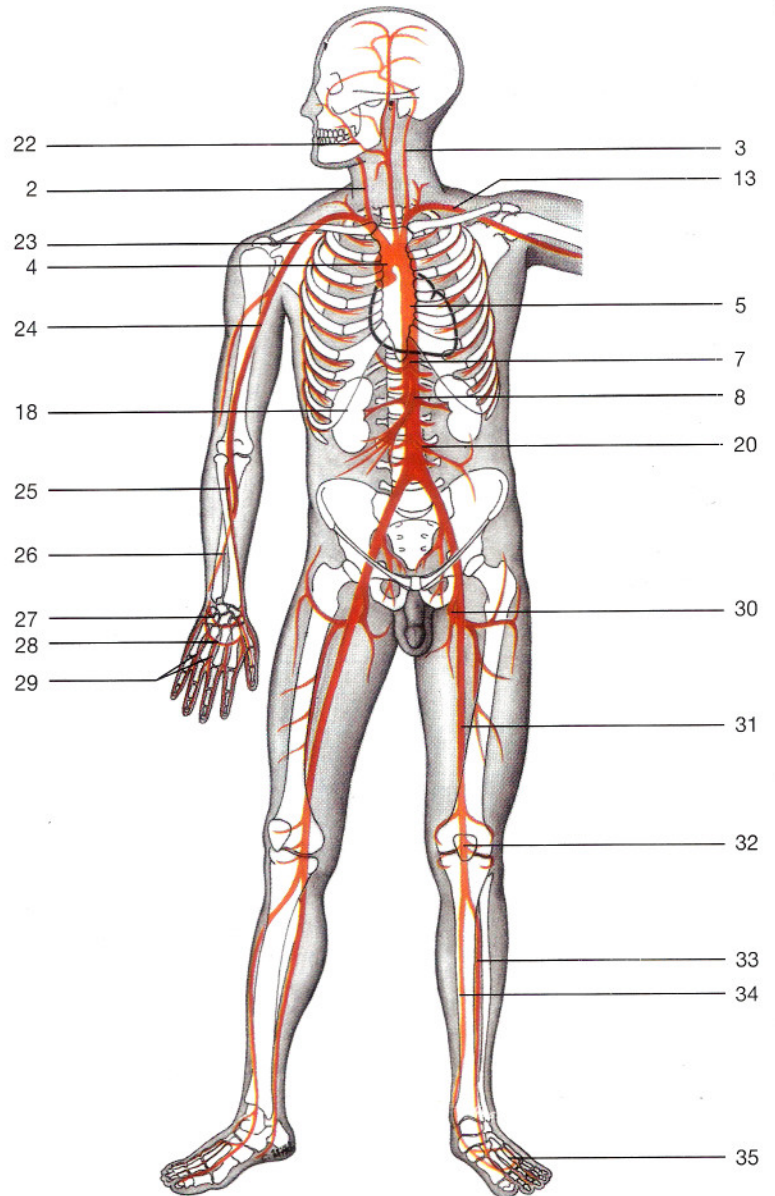


Nervos e vasos superficiais. Região temporal. Observe as diferenças entre artérias, veias e nervos.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Veia pulmonar | 13 Veia porta |
| 2 Veia cava superior | 14 Artéria mesentérica |
| 3 Ducto torácico | 15 Artéria temporal superficial |
| 4 Veia cava inferior | 16 Veia temporal superficial |
| 5 Veia hepática | 17 Nervo auriculotemporal |
| 6 Fígado | 18 Veias perfurantes do tecido subcutâneo |
| 7 Linfonodos e vasos linfáticos | 19 Artéria pequena |
| 8 Pulmão | 20 Nervos pequenos (ramos do nervo facial) |
| 9 Artéria pulmonar | |
| 10 Aorta | |
| 11 Coração | |
| 12 Intestino delgado com rede capilar | |

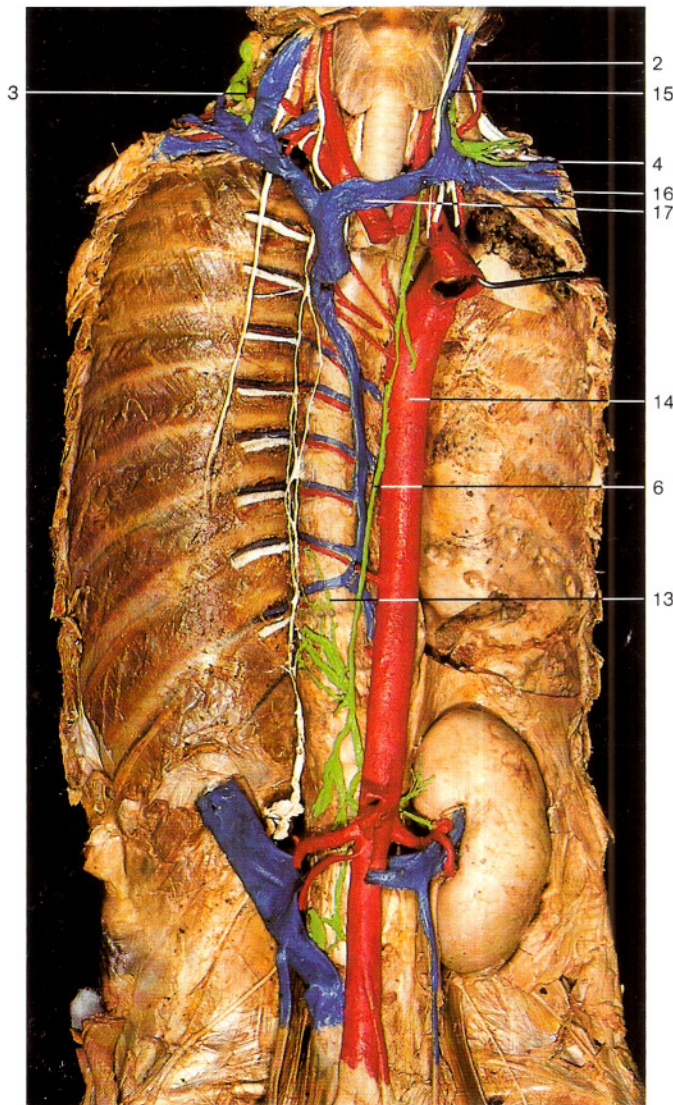


Grandes vasos do tronco. A posição do coração está indicada por linha interrompida.

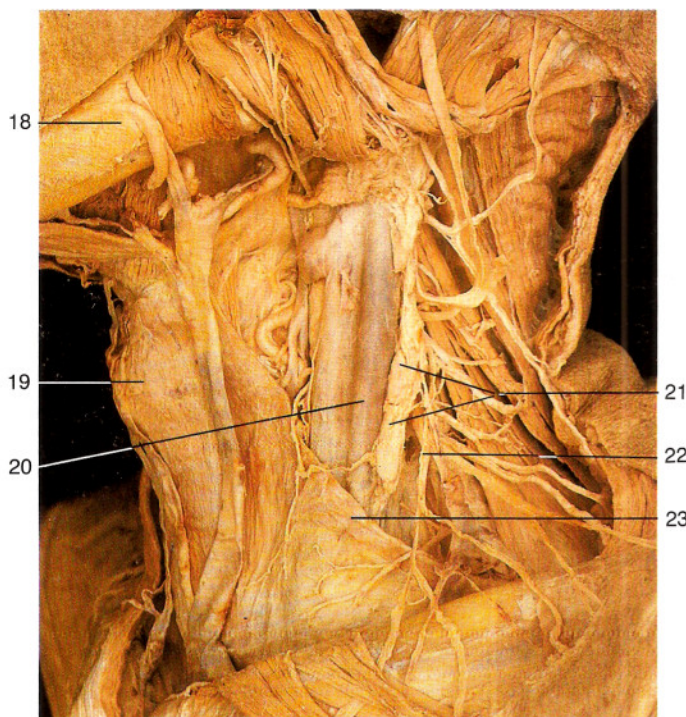


Desenho esquemático das principais artérias do corpo humano.

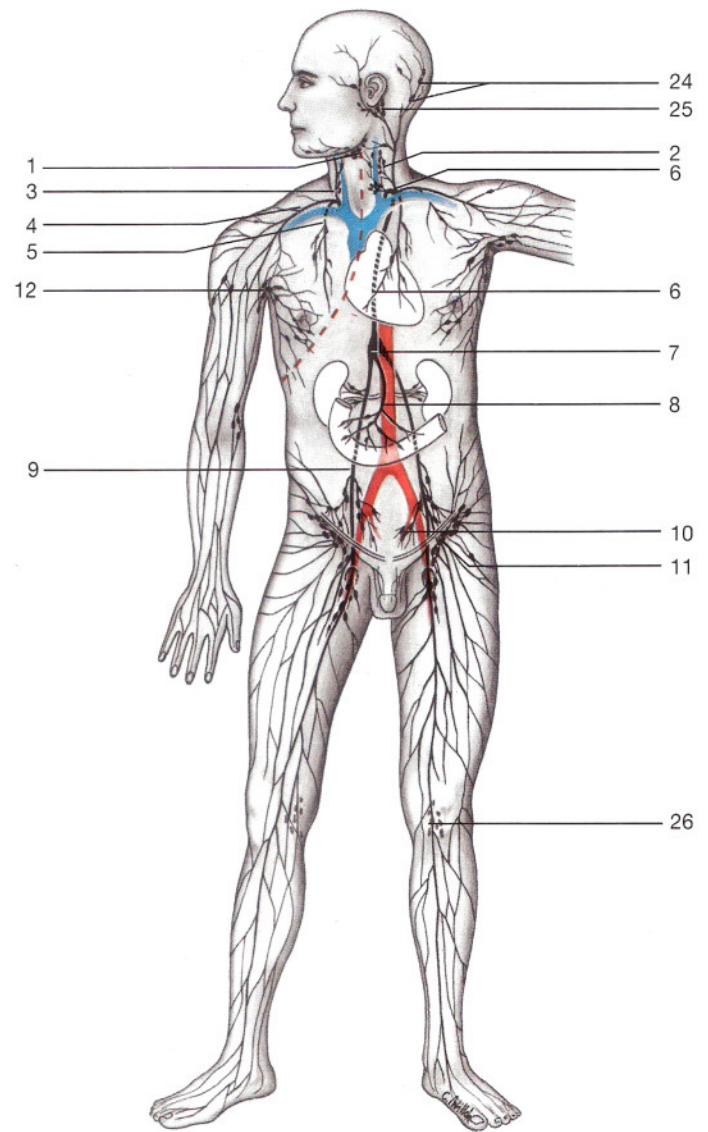
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Veia jugular interna | 19 Ureter |
| 2 Artéria carótida comum | 20 Artéria mesentérica inferior |
| 3 Artéria vertebral | 21 Veia femoral |
| 4 Parte ascendente da aorta | 22 Artéria facial |
| 5 Parte descendente da aorta | 23 Artéria axilar |
| 6 Veia cava inferior | 24 Artéria braquial |
| 7 Tronco celíaco | 25 Artéria radial |
| 8 Artéria mesentérica superior | 26 Artéria ulnar |
| 9 Veia renal | 27 Arco palmar profundo |
| 10 Artéria ilíaca comum | 28 Arco palmar superficial |
| 11 Laringe | 29 Artérias digitais palmares comuns |
| 12 Traquéia | 30 Artéria femoral profunda |
| 13 Artéria subclávia esquerda | 31 Artéria femoral |
| 14 Veia axilar esquerda | 32 Artéria poplítea |
| 15 Veias pulmonares | 33 Artéria tibial anterior |
| 16 Diafragma | 34 Artéria tibial posterior |
| 17 Glândula supra-renal | 35 Arco plantar |
| 18 Rim | |



Grandes vasos linfáticos do tronco.



Linfonodos cervicais profundos, adjacentes à veia jugular interna.

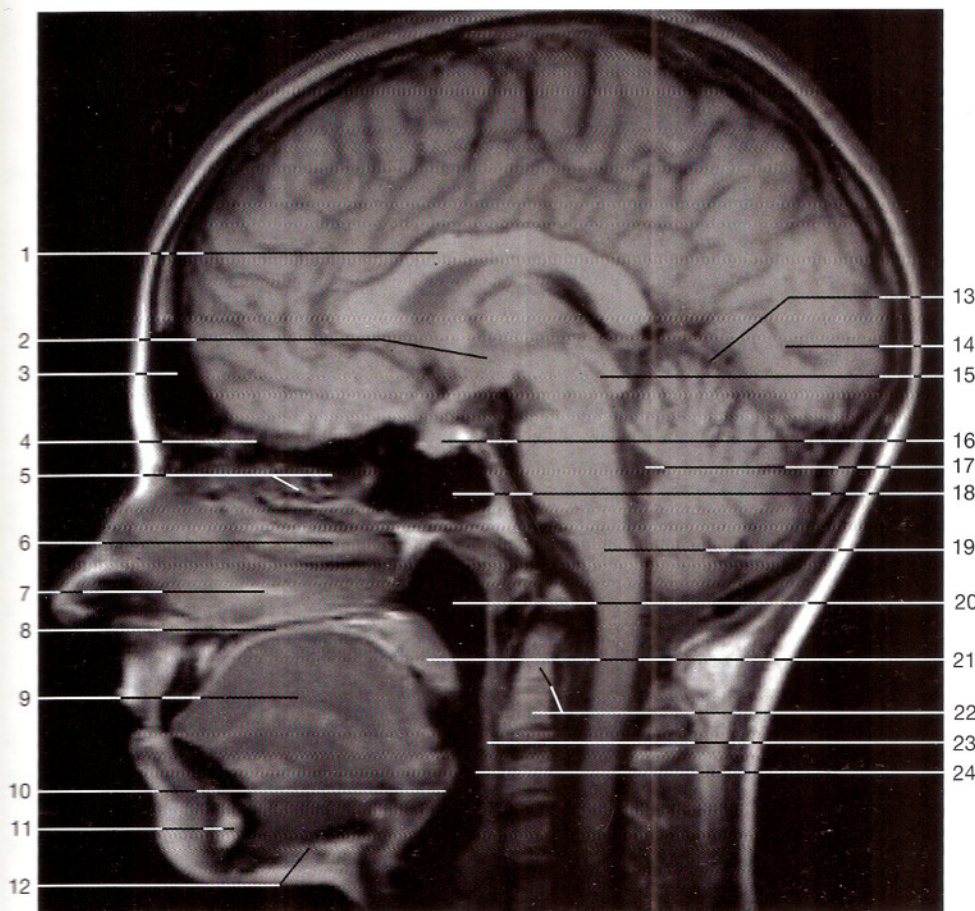


Sistema linfático. Trajeto dos principais vasos linfáticos e linfonodos no corpo. Linhas interrompidas = limite entre áreas de drenagem linfática para os ângulos venosos direito e esquerdo.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Linfonodos submandibulares | 14 Parte descendente da aorta |
| 2 Linfonodos cervicais profundos | 15 Veia jugular interna |
| 3 Tronco jugular direito | 16 Veia subclávia |
| 4 Tronco subclávio direito | 17 Veia braquiocéflica esquerda |
| 5 Tronco broncomediastinal direito | 18 Mandíbula |
| 6 Ducto torácico | 19 Laringe |
| 7 Cisterna do quilo | 20 Veia jugular interna |
| 8 Tronco intestinal | 21 Linfonodos cervicais profundos |
| 9 Tronco lombar direito | 22 Plexo nervoso cervical |
| 10 Linfonodos ilíacos internos | 23 Fáscia cervical média |
| 11 Linfonodos inguinais | 24 Linfonodos occipitais |
| 12 Linfonodos axilares | 25 Linfonodos parotídeos |
| 13 Tronco descendente | 26 Linfonodos poplíteos |

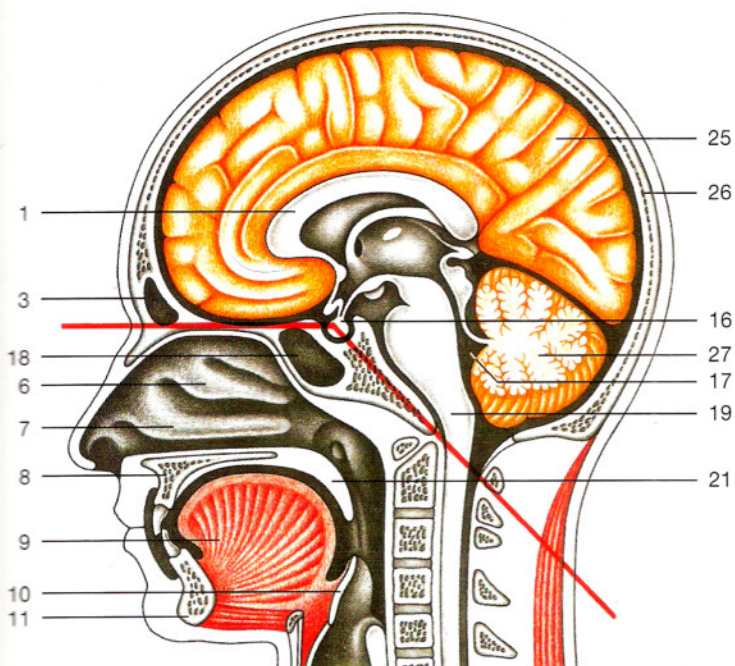
Os vasos linfáticos originam-se nos espaços tissulares (capilares linfáticos) e unem-se para formar vasos maiores (vasos linfáticos). Esses assemelham-se a veias, mas têm uma parede muito mais delgada, mais valvas e são interrompidos por linfonodos em vários intervalos. Grandes grupos de linfonodos estão localizados nas regiões inguinal e axilar, profundamente à mandíbula e músculo esternocleidomastóideo e dentro da raiz do mesentério do intestino.

Cabeça e Pescoço



- 1 Corpo caloso
- 2 **Hipotálamo**
- 3 Seio frontal
- 4 Lâmina cribiforme
- 5 Células etmoidais
- 6 Concha nasal média
- 7 Concha nasal inferior
- 8 Palato duro
- 9 **Língua**
- 10 Epiglote
- 11 Mandíbula
- 12 Músculo milo-hióideo
- 13 Tentório do cerebelo
- 14 Sulco calcarino
- 15 Aqueduto do mesencéfalo
- 16 **Hipófise**
- 17 Quarto ventrículo
- 18 **Seio esfenoidal**
- 19 Bulbo (medula oblonga)
- 20 Parte nasal da faringe
- 21 Úvula palatina
- 22 Dente do eixo
- 23 Músculo constritor da faringe
- 24 Parte oral da faringe
- 25 **Cérebro** (hemisfério direito)
- 26 Calvária
- 27 **Cerebelo**

Imagem de secção sagital da cabeça e pescoço (ressonância magnética de mulher de 23 anos de idade, cortesia do Dr. A. Heuck, Munique).

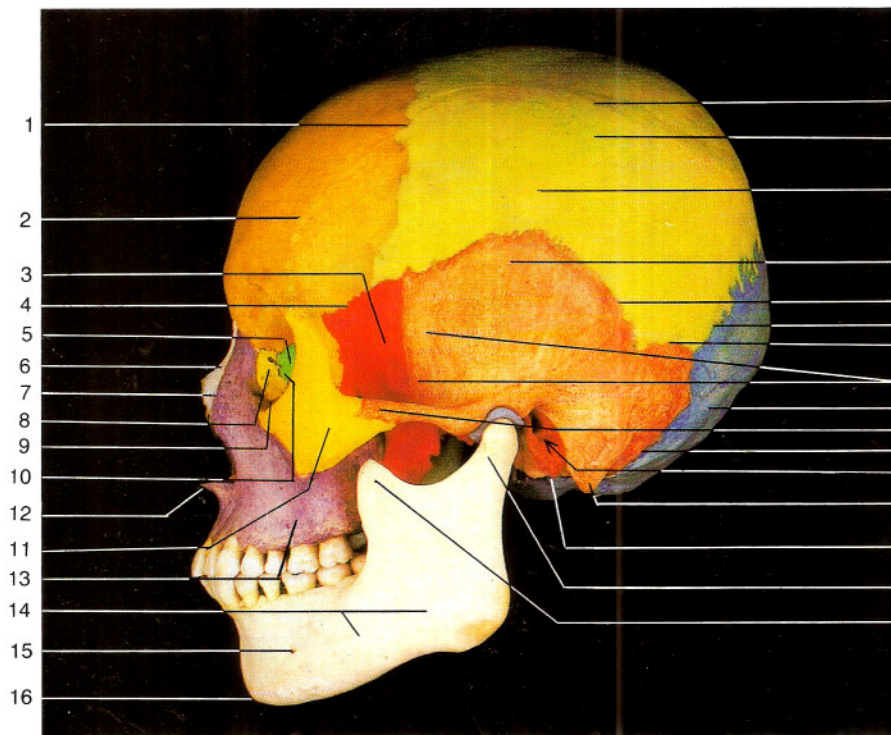


Secção sagital da cabeça

(desenho esquemático).

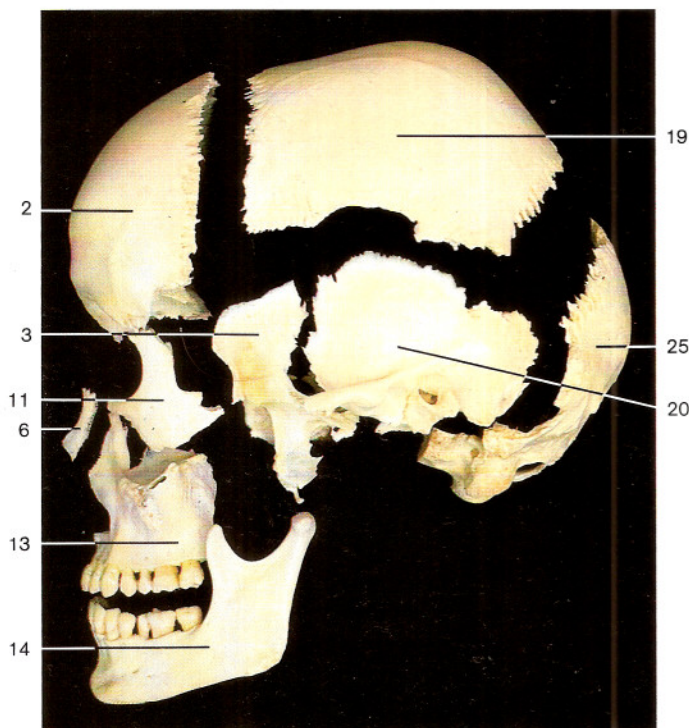
A linha vermelha representa a margem entre o neurocrânio e o viscerocrânio formando o ângulo do clivo.

O neurocrânio contém o encéfalo; o viscerocrânio compreende a órbita, a cavidade nasal e a cavidade oral dispostas uma sobre a outra.



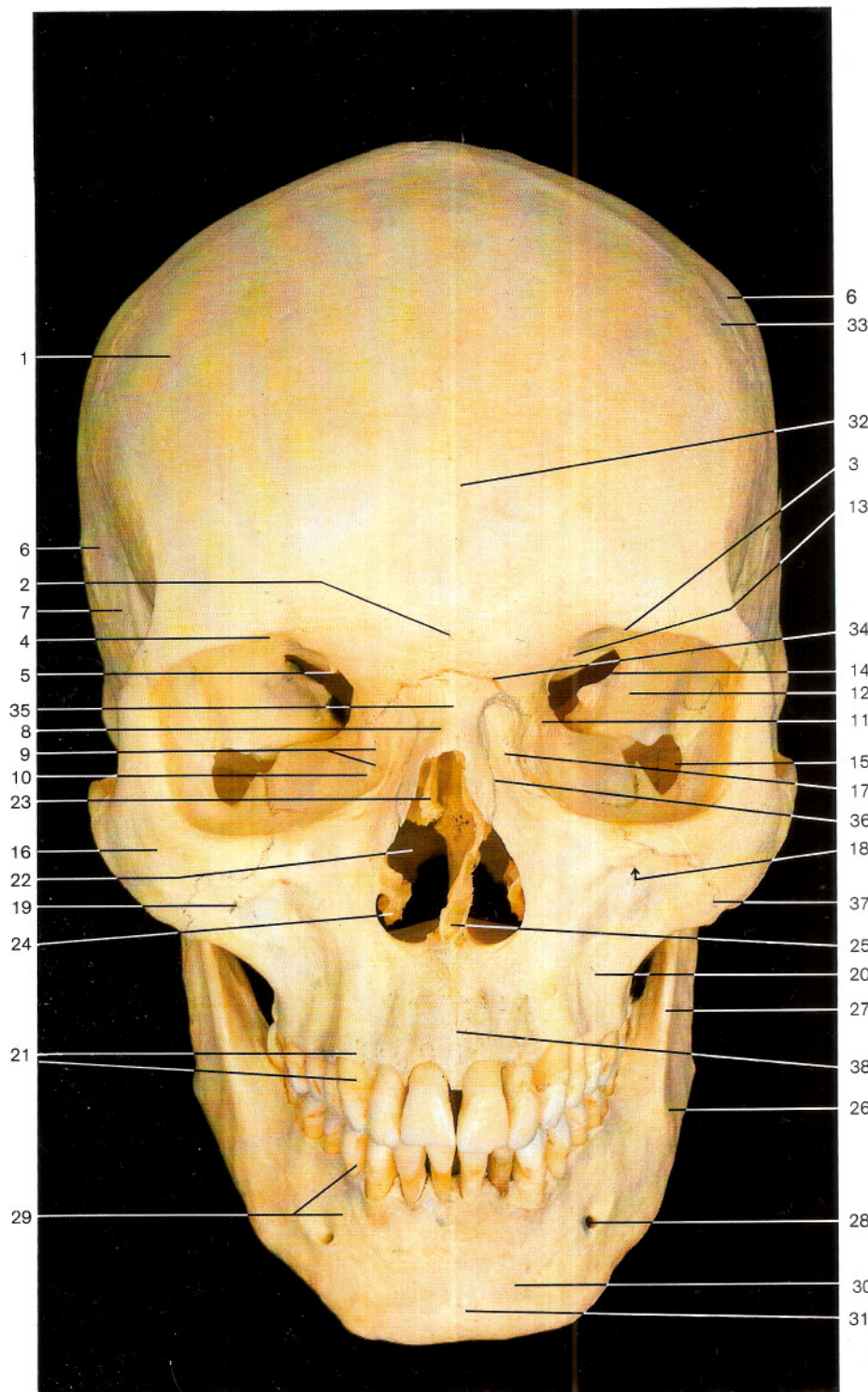
Arquitetura geral do crânio (vista lateral). Os diferentes ossos estão indicados em cores (números cf. tabela).

- 1 Sutura coronal
- 2 Osso frontal
- 3 Osso esfenóide
- 4 Sutura esfenofrontal
- 5 Osso etmóide
- 6 Osso nasal
- 7 Sutura nasomaxilar
- 8 Osso lacrimal
- 9 Sutura lacrimomaxilar
- 10 Sutura etmoidolacrimal
- 11 Osso zigomático
- 12 Espinha nasal anterior
- 13 Maxila
- 14 Mandíbula
- 15 Forame mental
- 16 Protuberância mental
- 17 Linha temporal superior
- 18 Linha temporal inferior
- 19 Osso parietal
- 20 Osso temporal
- 21 Sutura escamosa
- 22 Sutura lambdóideia
- 23 Fossa temporal
- 24 Sutura parietomastóideia
- 25 Osso occipital
- 26 Arco zigomático
- 27 Sutura occipitomastóideia
- 28 Meato acústico externo
- 29 Processo mastóide
- 30 Parte timpânica do osso temporal
- 31 Processo condilar da mandíbula
- 32 Processo coronóide da mandíbula



Vista lateral de crânio desarticulado (os ossos palatino, lacrimal, etmóide e vômer não estão representados).

2 Frontal (laranja)	19 Parietal (verde claro)	3 Asa maior do esfenóide (vermelho)	25 Escama do occipital (azul)	20 Escama do temporal (marrom)	Ossos do crânio	
5 Etmóide (verde escuro)	3 Esfenóide (vermelho)	Temporal, excluída escama (marrom)	30 Parte timpânica do temporal (marrom escuro)	Occipital, excluída escama (azul)	Base do crânio	
6 Nasal (branco)	8 Lacrimal (amarelo)	Concha nasal inferior	Vômer	11 Zigomático (amarelo claro)	Palatino	Ossos da face
13 Maxila (violeta)	14 Mandíbula (branco)					
Martelo	Bigorna	Estríbo	na parte petrosa do temporal			Ossículos da audição
Hióide						



Vista anterior do crânio.

- 1 Osso frontal
- 2 Glabella
- 3 Margem supra-orbital
- 4 Incisura supra-orbital
- 5 Espinha troclear
- 6 Osso parietal
- 7 Osso temporal
- 8 Osso nasal

Órbita

- 9 Osso lacrimal
- 10 Crista lacrimal posterior
- 11 Osso etmóide

Osso esfenóide

- 12 Asa maior do osso esfenóide
- 13 Asa menor do osso esfenóide
- 14 Fissura orbital superior
- 15 Fissura orbital inferior
- 16 Osso zigomático

Maxila

- 17 Processo frontal
- 18 Forame infra-orbital
- 19 Processo zigomático
- 20 Corpo da maxila
- 21 Processo alveolar com dentes

Cavidade nasal

- 22 Abertura piriforme
- 23 Concha nasal média
- 24 Concha nasal inferior
- 25 Septo nasal ósseo, vômer

Mandíbula

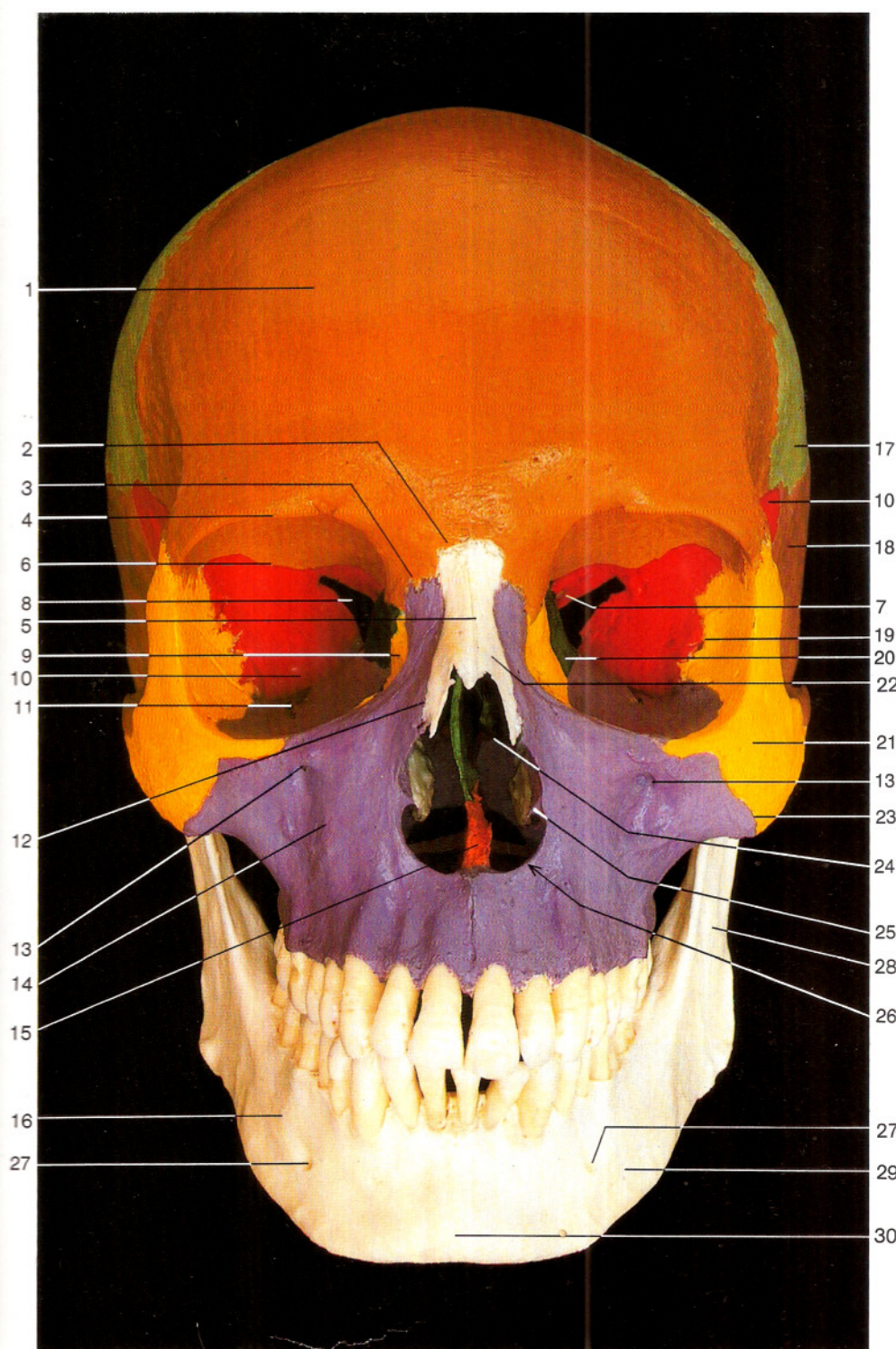
- 26 Corpo da mandíbula
- 27 Ramo da mandíbula
- 28 Forame mentual
- 29 Parte alveolar com dentes
- 30 Base da mandíbula
- 31 Protuberância mentual

Suturas

- 32 Sutura frontal
- 33 Sutura coronal
- 34 Sutura frontonasal
- 35 Sutura internasal
- 36 Sutura nasomaxilar
- 37 Sutura zigomaticomaxilar
- 38 Sutura intermaxilar

O crânio compreende um mosaico de numerosos e complicados ossos que formam a cavidade do crânio, protegendo o encefálo (**neurocrânio**) e várias cavidades, como a nasal e a oral na região facial. O neurocrânio consiste de amplas lâminas ósseas derivadas diretamente de membranas envoltivas de tecido conjuntivo

(**desmocrânio**). Os ossos da base do crânio são formados em substituição a tecido cartilaginógeno (**condrocrânio**) preexistente. O **esqueleto visceral** que, no peixe, origina as guelras, transforma-se, nos vertebrados superiores, em aparelhos da mastigação e da audição (maxila, mandíbula, ossículos da audição e hióide).



- 1 Osso frontal
- 2 Sutura frontonasal
- 3 Sutura frontomaxilar
- 4 Margem supra-orbital
- 5 Sutura internasal
- 6 Sutura esfenofrontal
- 7 Canal óptico na asa menor do esfenóide
- 8 Fissura orbital superior
- 9 Osso lacrimal
- 10 Osso esfenóide (asa maior)
- 11 Fissura orbital inferior
- 12 Sutura nasomaxilar
- 13 Forame infra-orbital
- 14 Osso maxila
- 15 Vômer
- 16 Corpo da mandíbula
- 17 Osso parietal
- 18 Osso temporal
- 19 Sutura esfenozigomática
- 20 Osso etmóide
- 21 Osso zigomático
- 22 Osso nasal
- 23 Sutura zigomaticomaxilar
- 24 Concha nasal média
- 25 Concha nasal inferior
- 26 Abertura piriforme
- 27 Forame mental
- 28 Ramo da mandíbula
- 29 Base da mandíbula
- 30 Protuberância mental

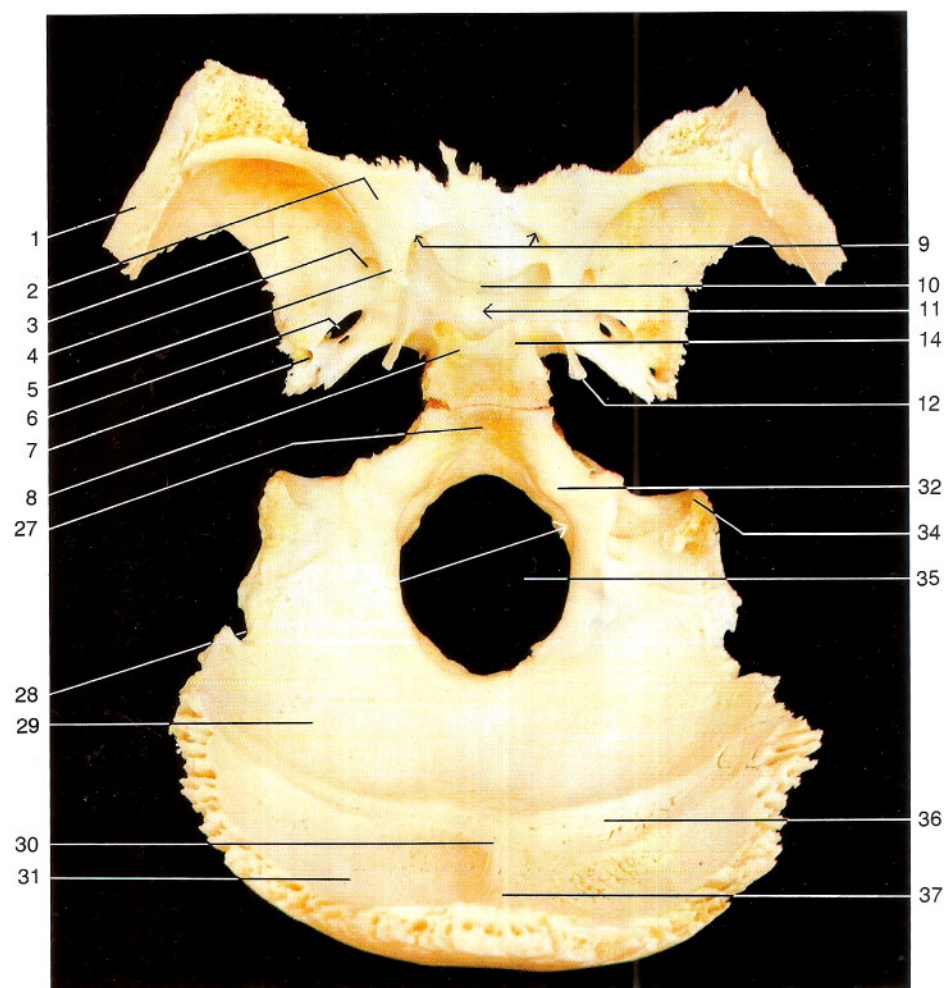
Ossos

- Osso frontal (marrom)
- Osso parietal (verde-claro)
- Osso temporal (marrom-escuro)
- Osso esfenóide (vermelho)
- Osso zigomático (amarelo)
- Osso etmóide (verde-escuro)
- Osso lacrimal (amarelo)
- Vômer (laranja)
- Maxila (violeta)
- Osso nasal (branco)
- Mandíbula (branco)

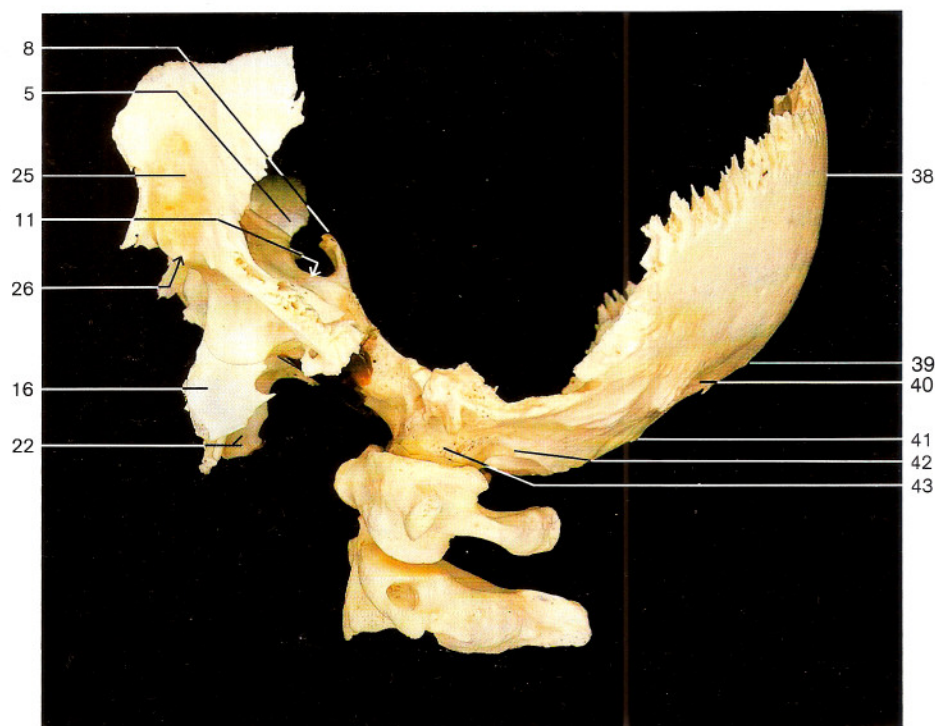
Vista anterior do crânio (ossos diferenciados pelas cores).

Na série seguinte, as figuras são dispostas de modo que torne compreensível o padrão mosaico do crânio. Começa com ossos da **base do crânio** (esfenóide e occipital), aos quais vão sendo juntados os outros gradualmente. O es-

queleto da face é montado pelo etmóide que recebe, do lado, o palatino e a maxila; os pequenos ossos nasais e lacrimais preenchem os espaços restantes. Cartilagens permanecem apenas na parte externa do nariz.



Ossos esfenóide e occipital (vistos por cima).



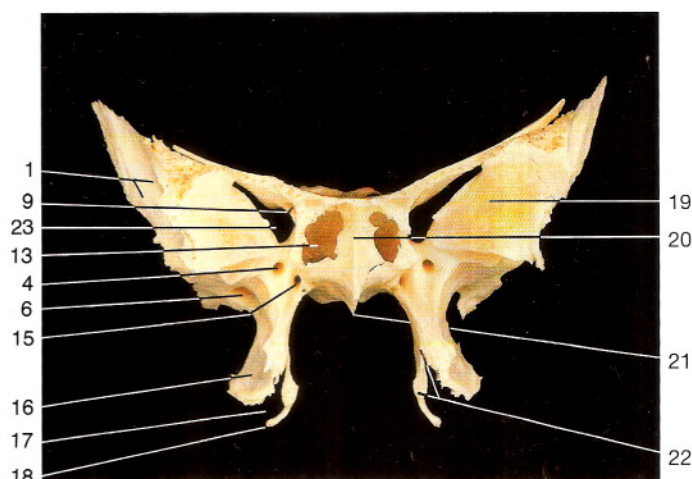
Ossos esfenóide e occipital articulados com o atlas e o eixo (1ª e 2ª vértebras cervicais) (vista lateral esquerda).

Ossos esfenóides

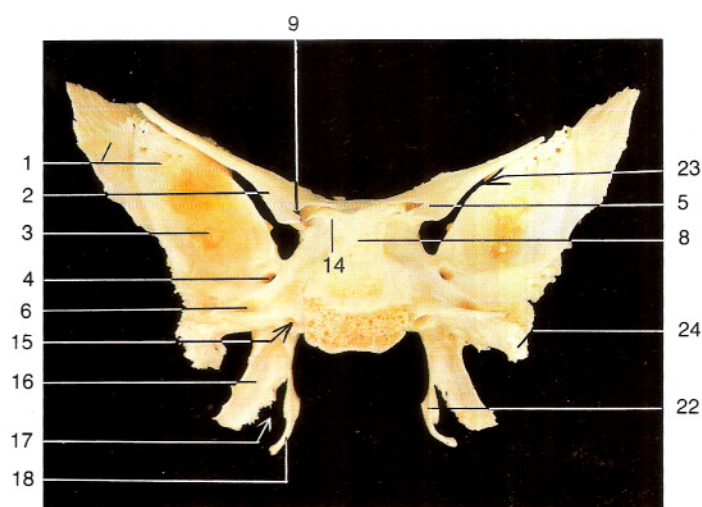
- 1 Asa maior
- 2 Asa menor
- 3 Face cerebral ou superior da asa maior
- 4 Forame redondo
- 5 Processo clinóide anterior
- 6 Forame oval
- 7 Forame espinhoso
- 8 Dorso da sela
- 9 Canal óptico
- 10 Sulco pré-quiasmático
- 11 Sela turca (fossa hipofisial)
- 12 Lâmina esfenoidal
- 13 Abertura do seio esfenoidal
- 14 Processo clinóide posterior
- 15 Canal pterigóideo
- 16 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 17 Incisura pterigóidea
- 18 Hâmulos pterigóideos
- 19 Face orbital da asa maior
- 20 Crista esfenoidal
- 21 Rostro esfenoidal
- 22 Lâmina medial do processo pterigóide
- 23 Fissura orbital superior
- 24 Espinha do osso esfenoidal
- 25 Face temporal da asa maior
- 26 Crista infratemporal

Ossos occipitais

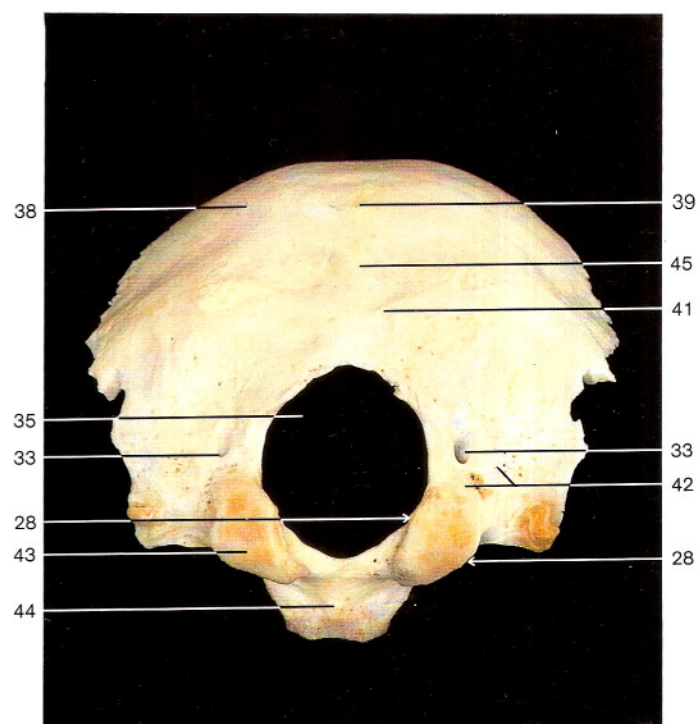
- 27 Clivo na parte basilar do occipital
- 28 Canal do nervo hipoglosso
- 29 Fossa cerebelar
- 30 Protuberância occipital interna
- 31 Fossa cerebral
- 32 Tubérculo jugular
- 33 Canal condilar
- 34 Processo jugular
- 35 Forame magno
- 36 Sulco do seio transversal
- 37 Sulco do seio sagital superior
- 38 Escama occipital
- 39 Protuberância occipital externa
- 40 Linha nuchal superior
- 41 Linha nuchal inferior
- 42 Fossa condilar
- 43 Cêndilo occipital
- 44 Tubérculo faríngeo
- 45 Crista occipital externa



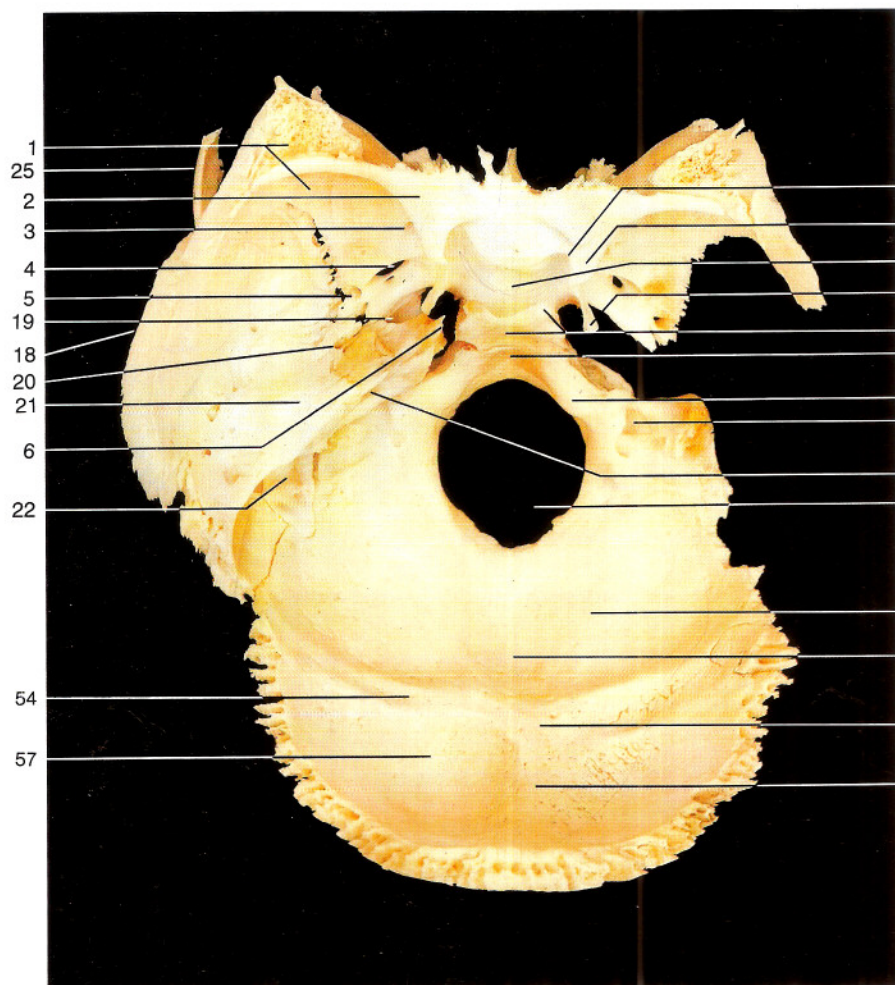
Osso esfenóide (vista anterior).



Osso esfenóide (vista posterior).



Osso occipital (vista inferior).



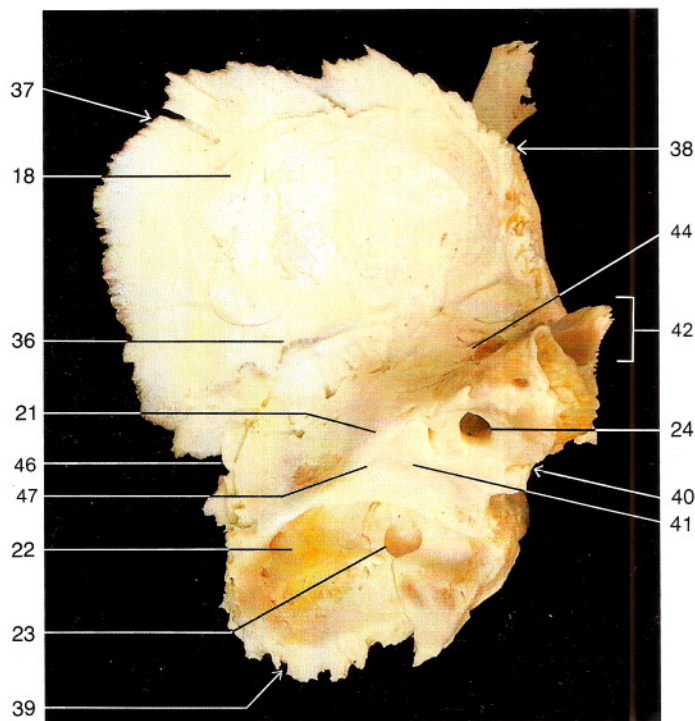
Ossos esfenóide, occipital e temporal esquerdo (vista superior). Aspecto interno da base do crânio. O osso temporal esquerdo foi acrescentado à figura seguinte.

Osso esfenóide

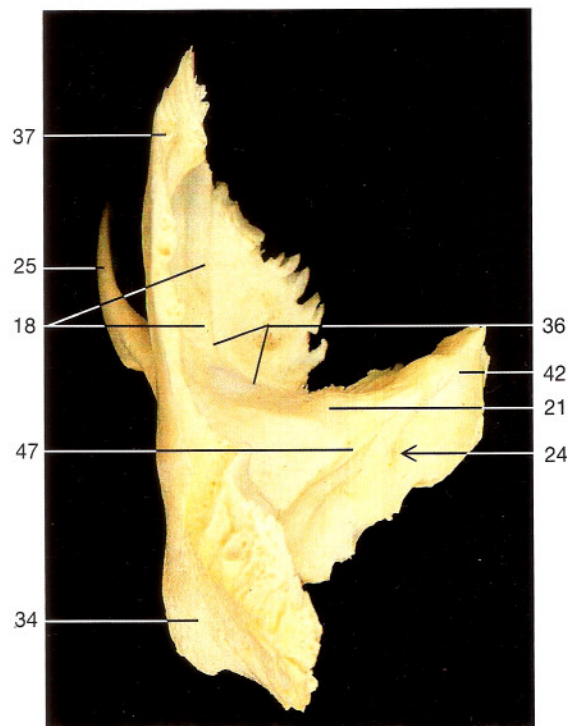
- 1 Asa maior
- 2 Asa menor
- 3 Forame redondo
- 4 Forame oval
- 5 Forame espinhoso
- 6 Forame lacerado
- 7 Processo clinóide anterior
- 8 Sela turca (fossa hipofisial)
- 9 Lígula esfenoidal
- 10 Dorso da sela e processo clinóide posterior
- 11 Canal óptico
- 12 Rostro esfenoidal
- 13 Lâmina medial do processo pterigóide
- 14 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 15 Hâmulo pterigóide
- 16 Crista infratemporal
- 17 Corpo do osso esfenóide

Osso temporal

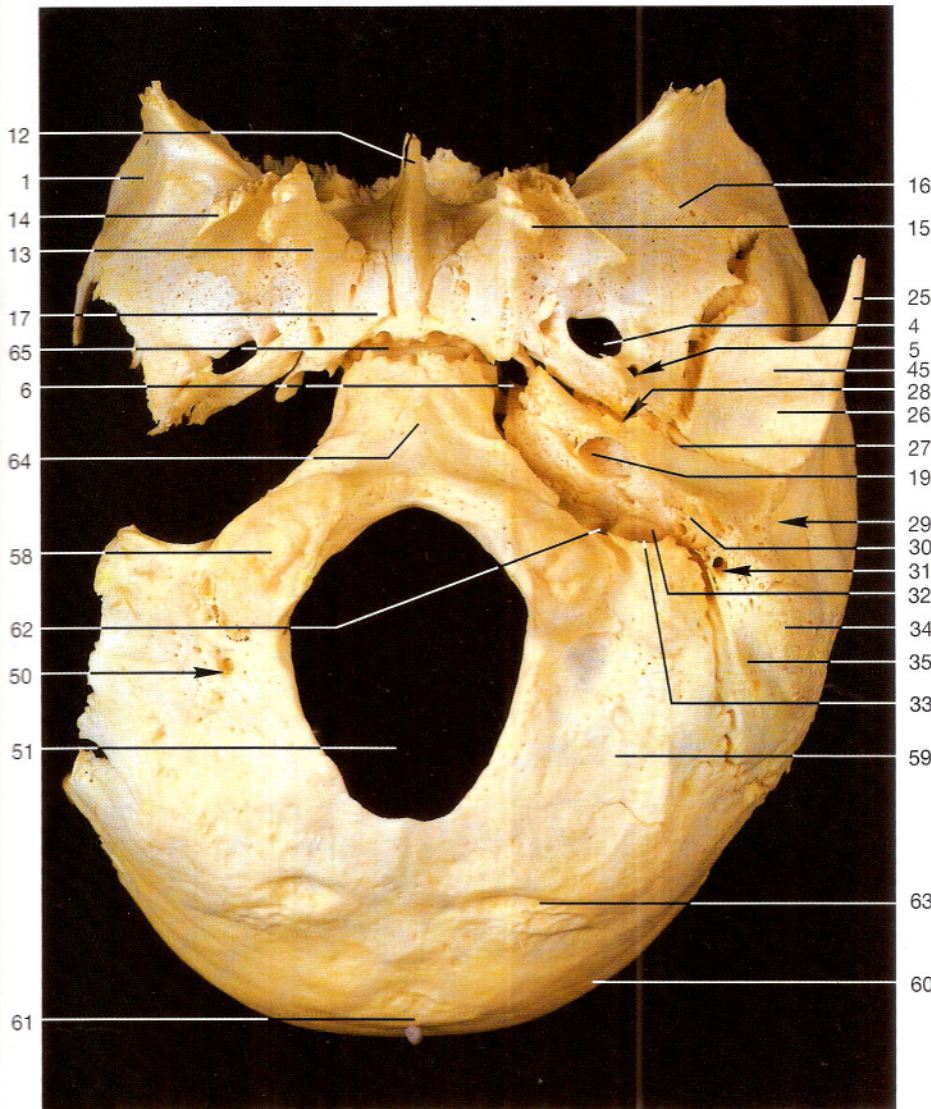
- 18 Parte escamosa
- 19 Canal carótico
- 20 Hiato do canal do nervo petroso maior
- 21 Eminência arqueada
- 22 Sulco do seio sigmóide
- 23 Forame mastóide
- 24 Meato acústico interno
- 25 Processo zigomático
- 26 Fossa mandibular
- 27 Fissura petrotimpânica
- 28 Canal musculotubário (p. óssea da tuba auditiva)
- 29 Meato acústico externo
- 30 Processo estilóide (incompleto)
- 31 Forame estilomastóide
- 32 Canaliculo mastóide
- 33 Fossa jugular
- 34 Processo mastóide
- 35 Incisura mastóidea



Osso temporal esquerdo (vista medial).



Osso temporal esquerdo (vista superior).

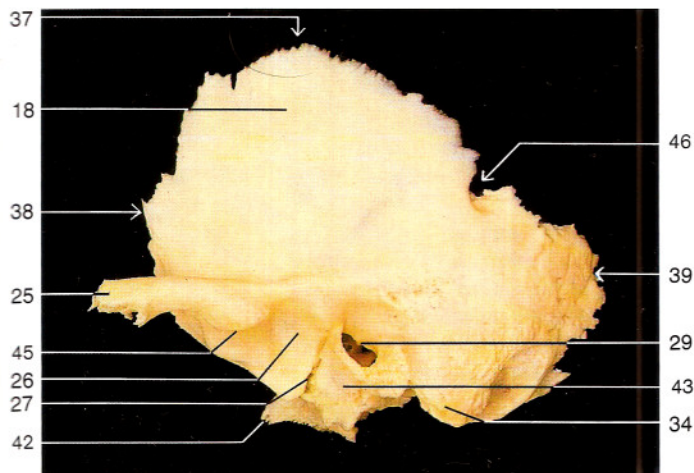


- 36 Sulco da artéria meníngea média
- 37 Margem parietal
- 38 Margem esfenoidal
- 39 Margem occipital
- 40 Canalículo da cóclea
- 41 Aqueduto do vestíbulo
- 42 Ápice da parte petrosa
- 43 **Parte timpânica**
- 44 Impressão trigeminal
- 45 **Tubérculo articular**
- 46 Incisura parietal
- 47 Sulco do seio petroso superior

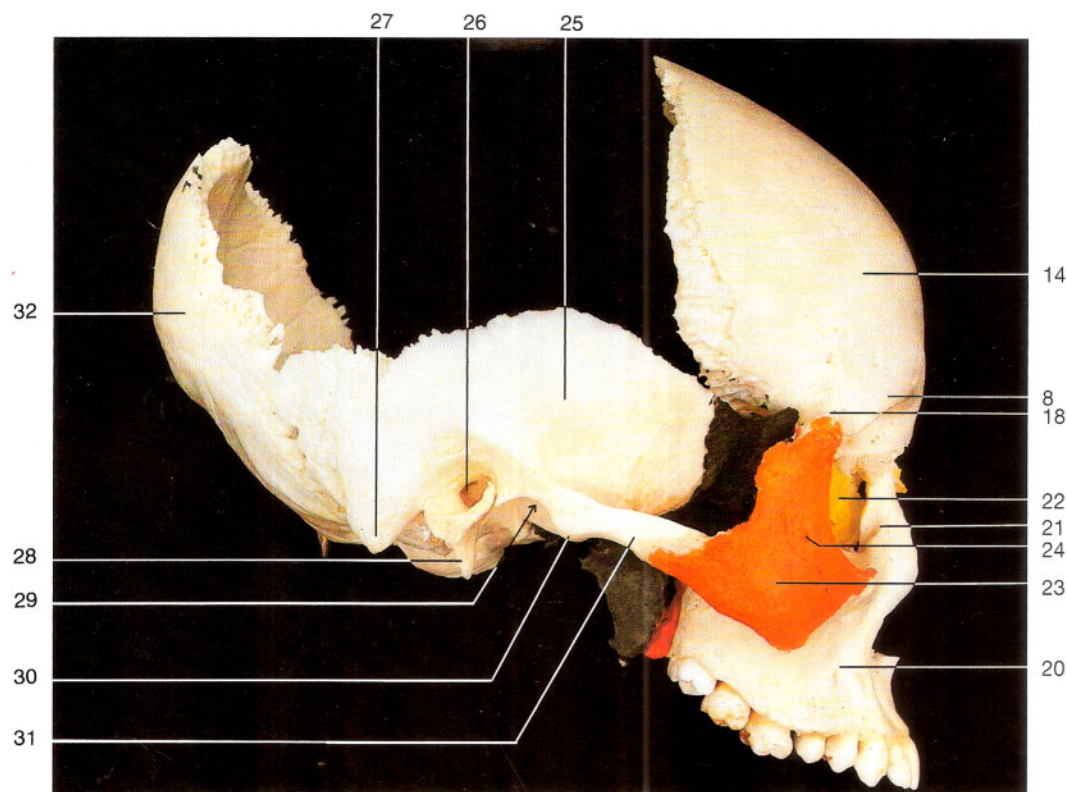
Ossos occipital

- 48 **Clivo**
- 49 Tubérculo jugular
- 50 Canal condilar
- 51 **Forame magno**
- 52 Parte inferior da escama occipital (fossa cerebelar)
- 53 Protuberância occipital interna
- 54 Sulco do seio transversal
- 55 Sulco do seio sagital superior
- 56 Crista occipital interna
- 57 Parte superior da escama occipital (fossa cerebral)
- 58 **Côndilo occipital**
- 59 Plano occipital
- 60 Linha nugal superior
- 61 **Protuberância occipital externa**
- 62 **Forame jugular**
- 63 Linha nugal inferior
- 64 Tubérculo faríngeo
- 65 **Sincondrose esfenoccipital**

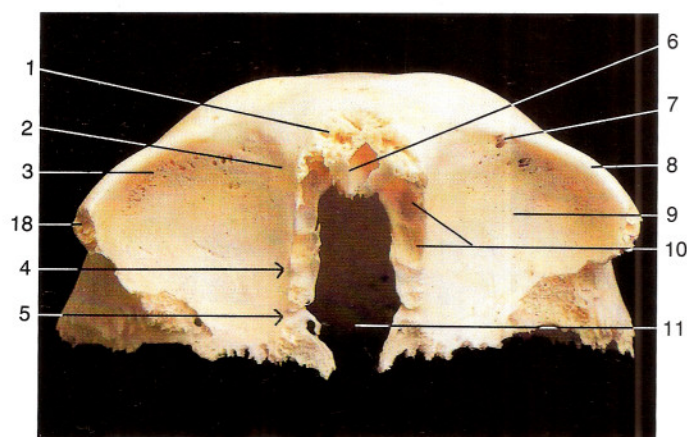
Ossos esfenóide, occipital e temporal esquerdo
(aspecto externo da base do crânio).



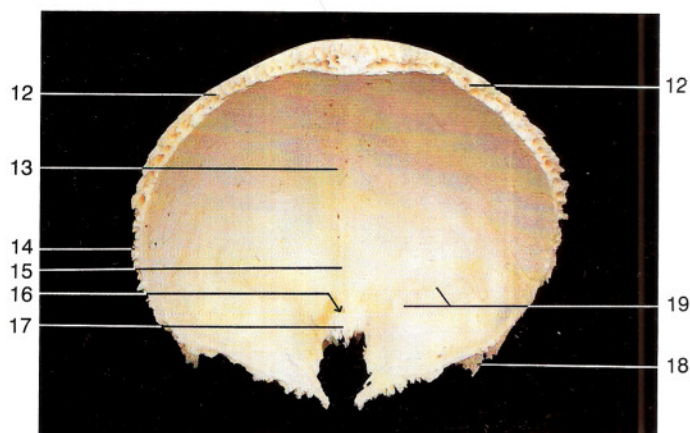
Ossos temporal esquerdo (vista lateral).



Parte de crânio desarticulado (vista lateral direita). Osso frontal e maxila conectados com o temporal através do zigomático (laranja). Esfenóide (verde-escuro), palatino (vermelho), lacrimal (amarelo).



Osso frontal (vista inferior). As fovéolas etmoidais completam as células etmoidais do osso etmóide.



Osso frontal (vista posterior).

Osso frontal

- 1 Margem nasal
- 2 Fóvea troclear
- 3 Fossa da glândula lacrimal
- 4 Forame etmoidal anterior
- 5 Forame etmoidal posterior
- 6 Espinha nasal
- 7 Incisura supra-orbital
- 8 Margem supra-orbital
- 9 Lâmina orbital (parte orbital)
- 10 Teto das células etmoidais
- 11 Incisura etmoidal
- 12 Margem parietal
- 13 Sulco do seio sagital superior
- 14 Escama frontal
- 15 Crista frontal
- 16 Forame cego
- 17 Espinha nasal
- 18 Processo zigomático do frontal
- 19 Joga cerebral (impressões cerebrais)
- 20 Ossos faciais
- 21 Processo frontal da maxila
- 22 Osso lacrimal (amarelo)
- 23 Osso zigomático (laranja)
- 24 Forame zigomaticofacial

Osso temporal

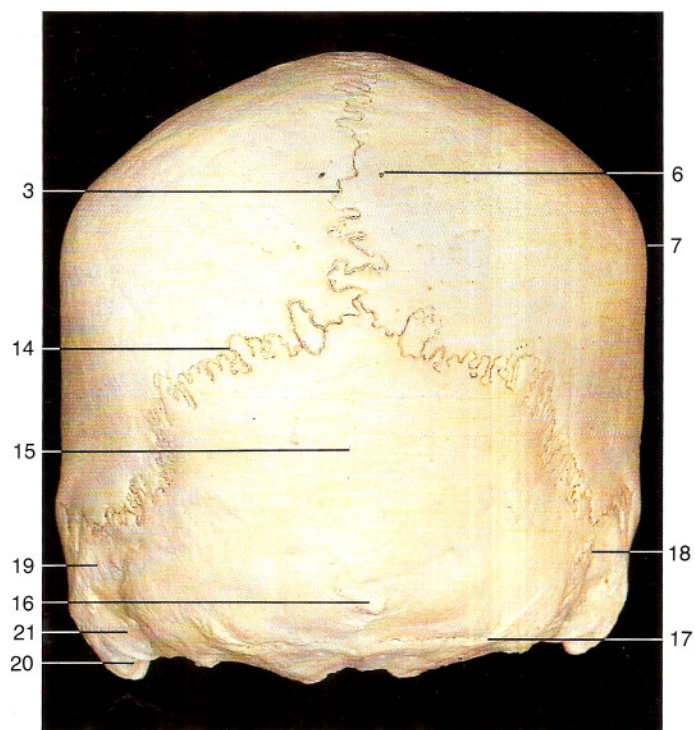
- 25 Parte escamosa do osso temporal
- 26 Meato acústico externo
- 27 Processo mastóide
- 28 Processo estilóide
- 29 Fossa mandibular
- 30 Tubérculo articular
- 31 Processo zigomático

Osso occipital

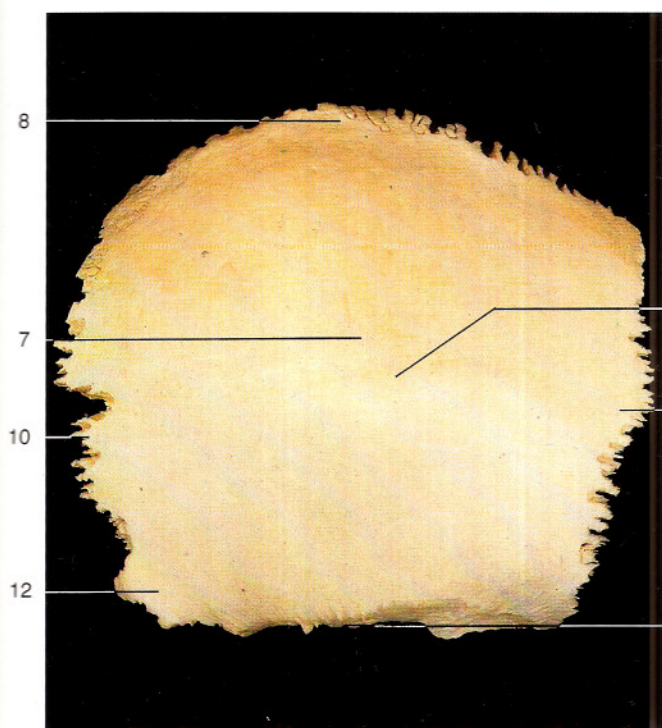
- 32 Escama occipital



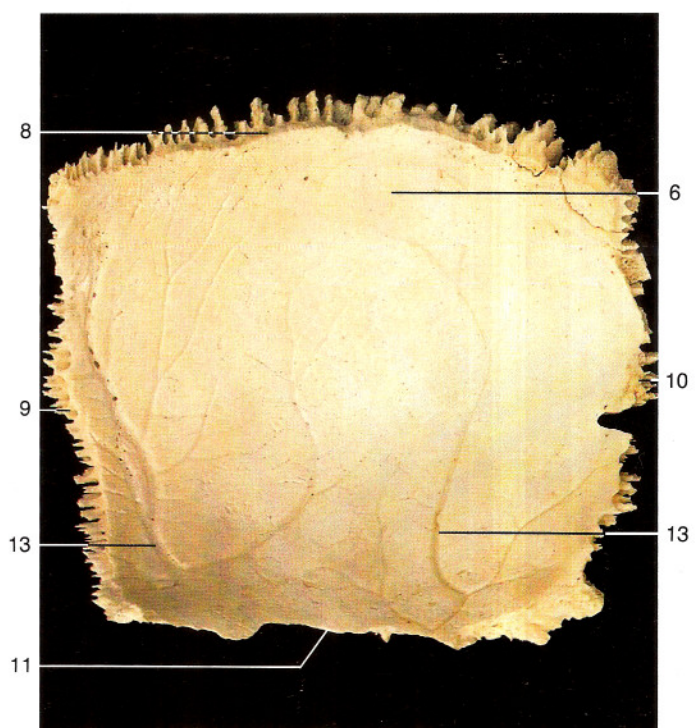
Calvária (vista superior).



Calvária (vista posterior).



Osso parietal esquerdo (vista externa).

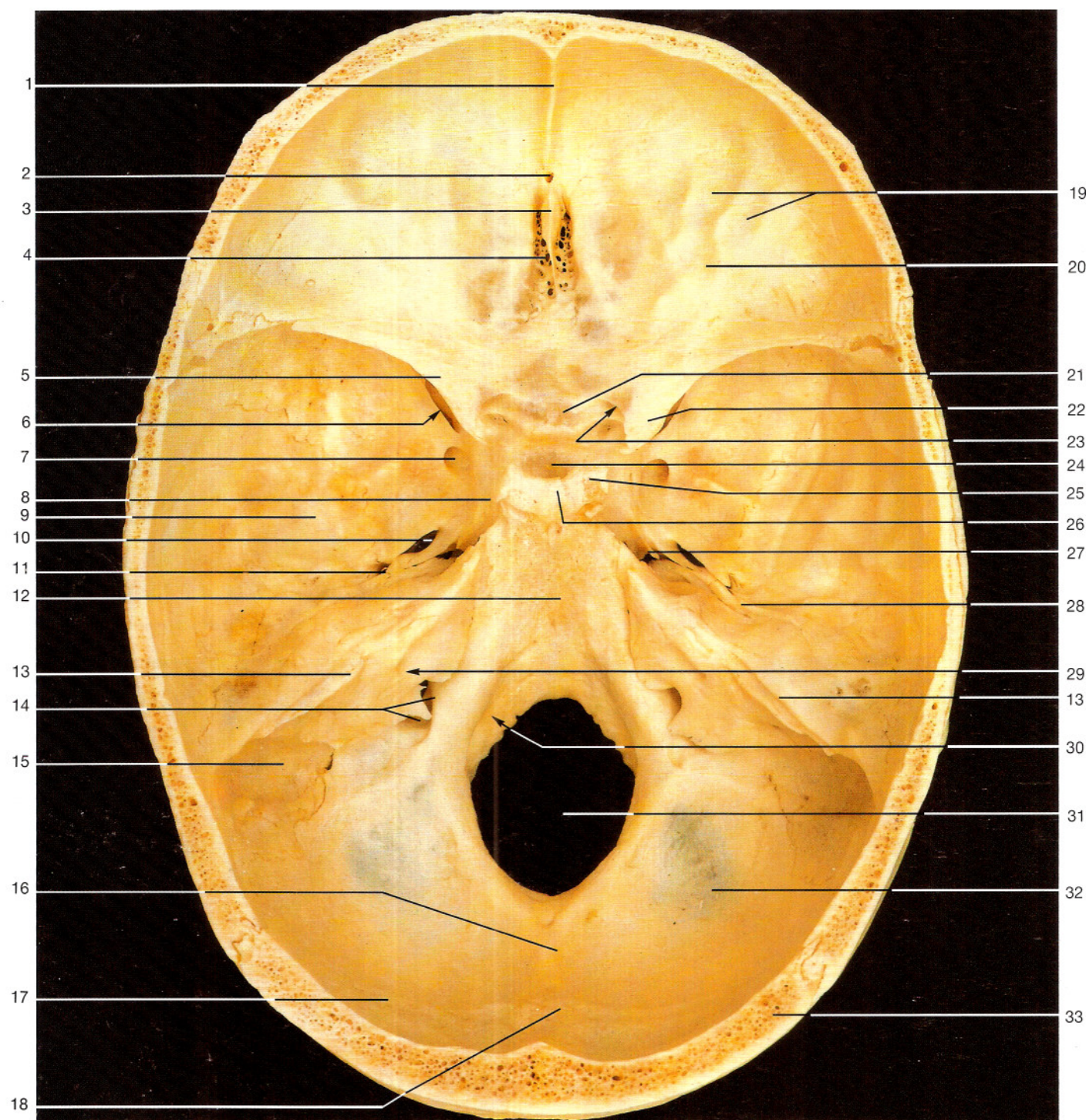


Osso parietal esquerdo (vista interna).

- 1 Osso frontal
- 2 Sutura coronal
- 3 Sutura sagital
- 4 Osso parietal
- 5 Linha temporal superior
- 6 Forame parietal
- 7 Túber parietal

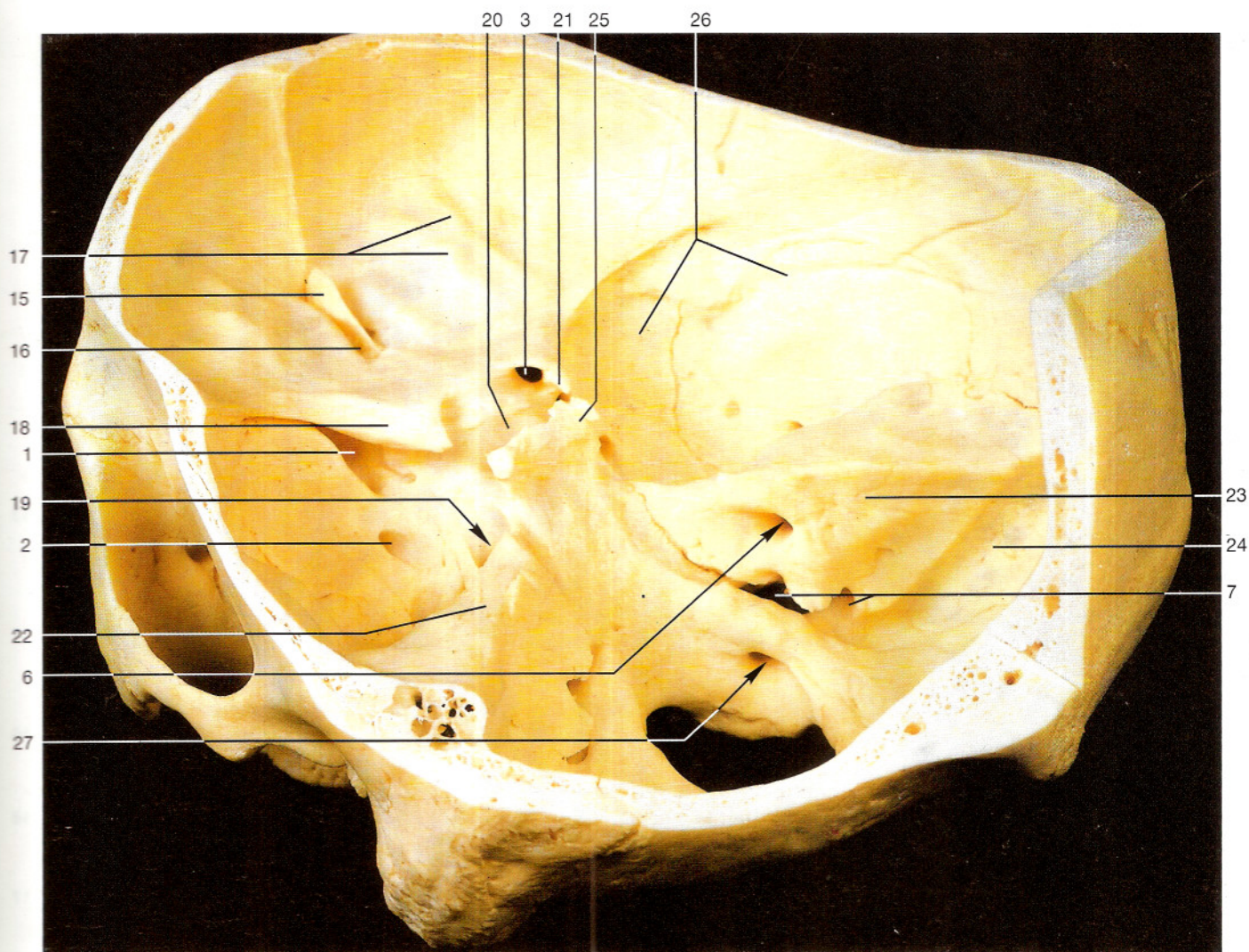
- 8 Margem sagital
- 9 Margem occipital
- 10 Margem frontal
- 11 Margem escamosa
- 12 Ângulo esfenoidal
- 13 Sulco da artéria meníngea média
- 14 Sutura lambdóidea

- 15 Osso occipital
- 16 Protuberância occipital externa
- 17 Linha nugal inferior
- 18 Sutura occipitomastóidea
- 19 Osso temporal
- 20 Processo mastóide
- 21 Incisura mastóidea

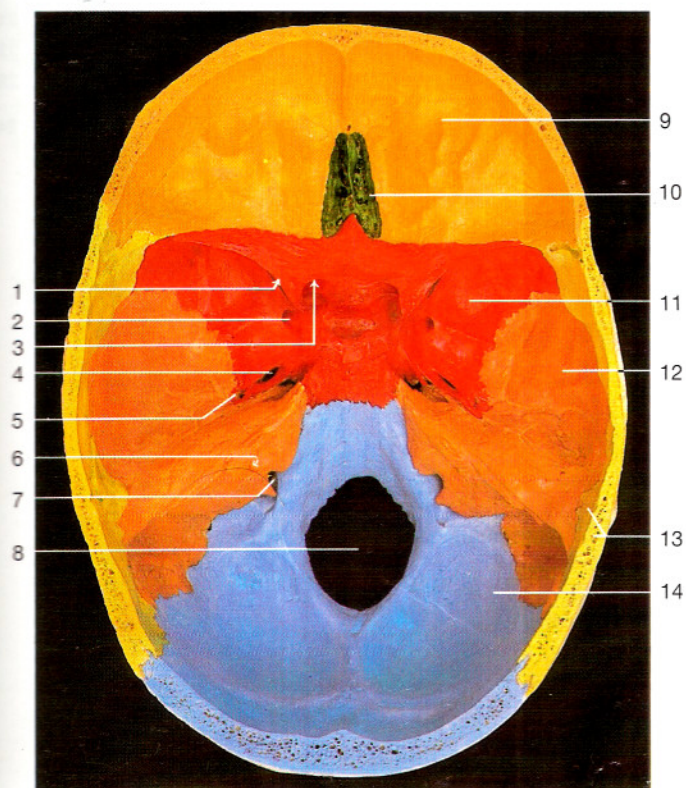


Base do crânio, calvária removida (vista interna).

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Crista frontal | 12 Clivo | 23 Canal óptico |
| 2 Forame cego | 13 Sulco do seio petroso superior | 24 Sela turca (fossa hipofisial) |
| 3 Crista etmoidal | 14 Forame jugular | 25 Processo clinóide posterior |
| 4 Lâmina cribriforme | 15 Sulco do seio sigmóideo | 26 Dorso da sela |
| 5 Asa menor do osso esfenóide | 16 Crista occipital interna | 27 Forame lacerado |
| 6 Fissura orbital superior | 17 Sulco do seio transversos | 28 Sulco do nervo petroso maior |
| 7 Forame redondo | 18 Protuberância occipital interna | 29 Meato acústico interno |
| 8 Sulco carótico | 19 Impressões dos giros cerebrais | 30 Canal do nervo hipoglosso |
| 9 Fossa média do crânio | 20 Fossa anterior do crânio | 31 Forame magno |
| 10 Forame oval | 21 Sulco pré-quiasmático | 32 Fossa posterior do crânio |
| 11 Forame espinhoso | 22 Processo clinóide anterior | 33 Díploe |



Base do crânio (vista interna, oblôqua da esquerda).

**Canais, fissuras e forames da base do crânio**

- 1 Fissura orbital superior
- 2 Forame redondo
- 3 Canal óptico
- 4 Forame oval
- 5 Forame espinhoso
- 6 Meato acústico interno
- 7 Forame jugular
- 8 Forame magno

Ossos

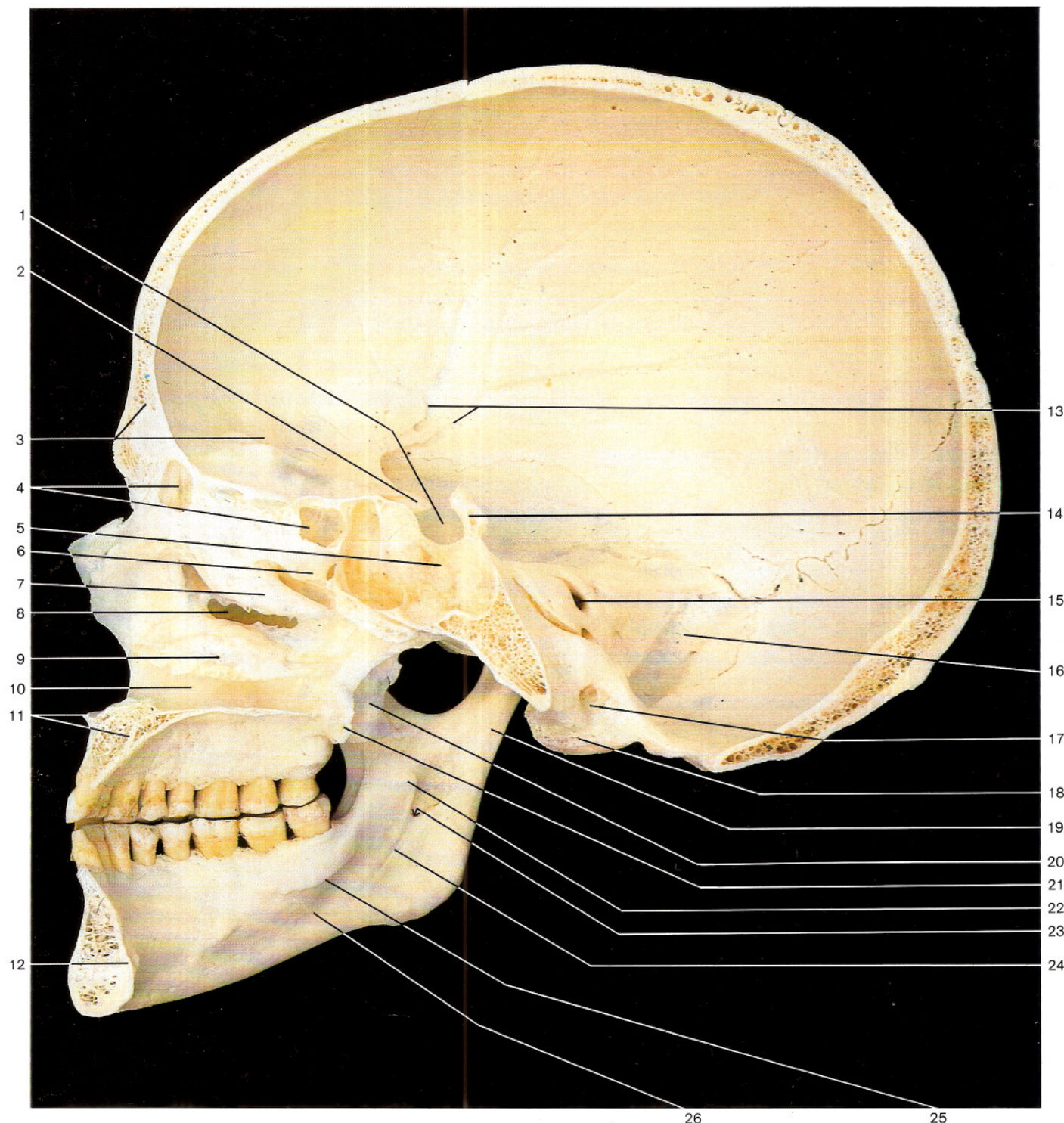
- 9 Frontal (laranja)
- 10 Etmóide (verde escuro)
- 11 Esfenóide (vermelho)
- 12 Temporal (marrom)
- 13 Parietal (verde claro)
- 14 Occipital (azul)

Elementos dos ossos

- 15 Crista etmoidal
- 16 Lâmina cribriforme
- 17 Impressões de giros cerebrais (osso frontal)
- 18 Asa menor do esfenóide
- 19 Forame lacerado
- 20 Sela turca (fossa hipofisial)
- 21 Processo clinóide anterior
- 22 Impressão trigeminal
- 23 Parte petrosa do osso temporal
- 24 Sulco do seio sigmóide
- 25 Dorso da sela (processo clinóide posterior)
- 26 Asa maior do esfenóide; sulco da a. menígea média
- 27 Canal do nervo hipoglosso

Base do crânio (vista interna, superior).

Ossos indicados por cores diferentes.

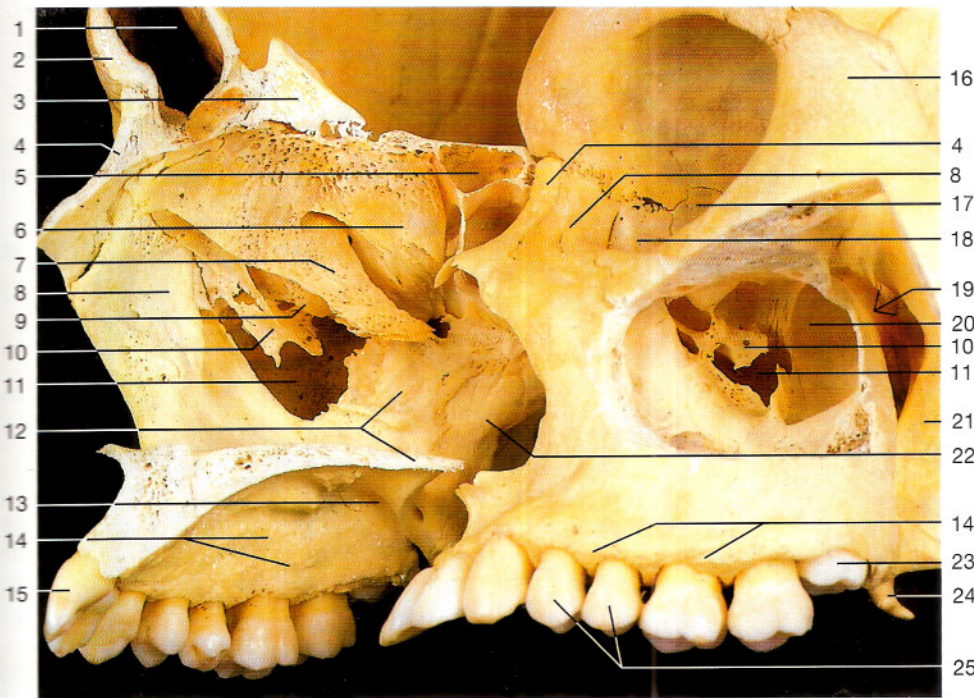


Secção mediana do crânio (vista interna da metade direita).

- 1 Sela turca (fossa hipofisial)
- 2 Processo clinóide anterior
- 3 Osso frontal
- 4 Células etmoidais
- 5 Seio esfenoidal
- 6 Concha nasal superior
- 7 Concha nasal média
- 8 Hiato maxilar
- 9 Concha nasal inferior
- 10 Meato nasal inferior
- 11 Espinha nasal anterior e maxila
- 12 Espinha geniana
- 13 Sulco da artéria meníngea média

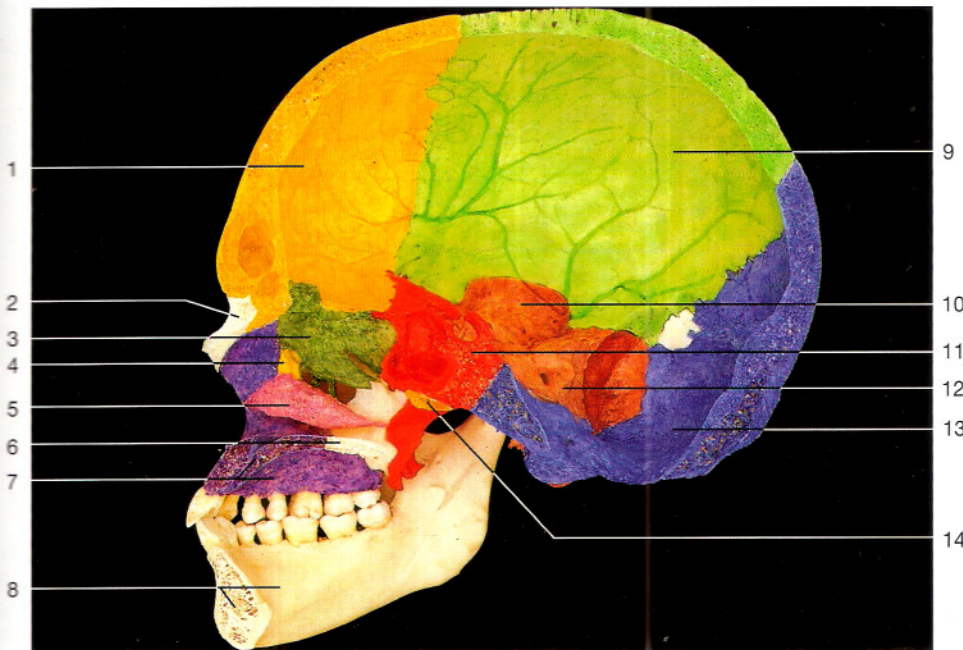
- 14 Dorso da sela
- 15 Meato acústico interno
- 16 Sulco do seio sigmóideo
- 17 Canal do nervo hipoglosso
- 18 Côndilo occipital
- 19 Processo condilar
- 20 Lâmina lateral
- 21 Lâmina medial
- 22 Língua da mandíbula
- 23 Forame da mandíbula
- 24 Sulco milo-hióideo
- 25 Linha milo-hióidea
- 26 Fóvea submandibular

} do processo pterigóide



Parte facial do crânio (viscerocrânio), metades direita (face medial) e esquerda (face lateral). A concha nasal inferior direita foi retirada para mostrar o hiato maxilar. Seio maxilar esquerdo aberto.

- 1 Seio frontal
- 2 **Ossos frontais**
- 3 Crista etmoidal
- 4 **Ossos nasais**
- 5 Seio esfenoidal
- 6 **Concha nasal superior**
- 7 **Concha nasal média**
- 8 **Concha nasal inferior**
- 9 Bolha etmoidal
- 10 **Processo uncinado**
- 11 Hiato maxilar
- 12 **Ossos palatinos**
- 13 Forame palatino maior
- 14 **Processo alveolar da maxila**
- 15 Incisivo central
- 16 Osso zigomático
- 17 Etmóide
- 18 **Ossos lacrimais**
- 19 Fossa pterigopalatina
- 20 **Seio maxilar**
- 21 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 22 Lâmina medial do processo pterigóide
- 23 Dente terceiro molar
- 24 Hâmulos pterigóides
- 25 Dentes pré-molares

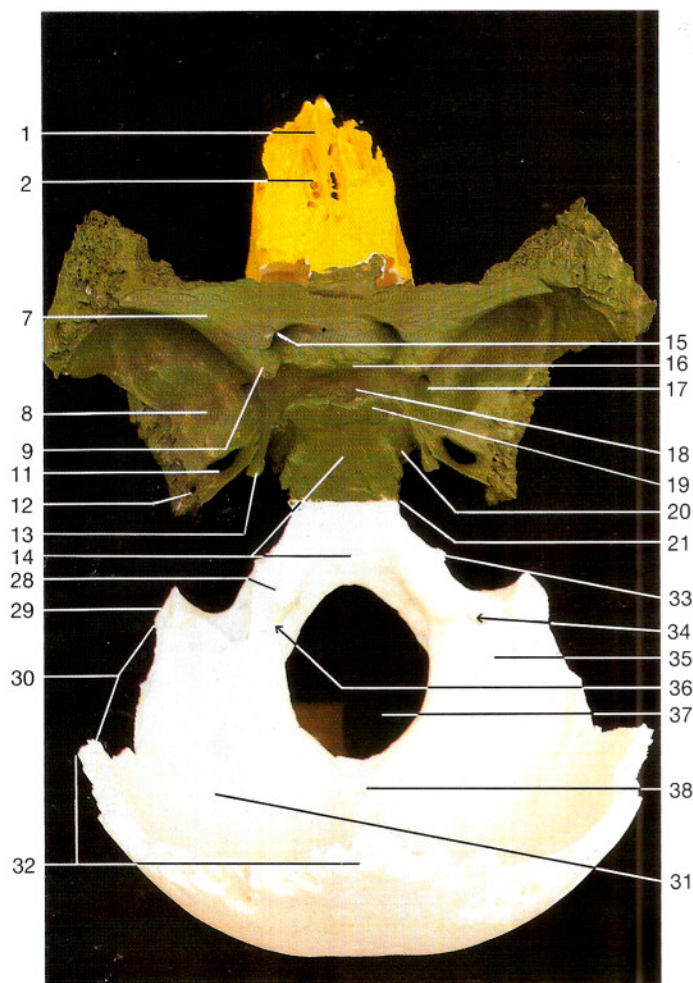


Secção sagital mediana do crânio. Septo nasal retirado. Ossos em cores diferentes.

Ossos (em cores diferentes)

- 1 Frontal (amarelo)
- 2 Osso nasal (branco)
- 3 Etmóide (verde escuro)
- 4 Osso lacrimal (amarelo)
- 5 Concha nasal inferior (rosa)
- 6 Osso palatino (branco)
- 7 Maxila (violeta)
- 8 Mandíbula (branco)
- 9 Parietal (verde claro)
- 10 Temporal (marrom)
- 11 Esfenóide (vermelho)
- 12 Parte petrosa do temporal (marrom)
- 13 Occipital (azul)
- 14 Asa do vômer (marrom claro)

Devido à postura erecta que o homem assumiu durante a evolução, a cavidade do crânio aumentou de tamanho. No entanto o esqueleto facial diminuiu. Resultou que a base do crânio desenvolveu angulação de aproximadamente 120° entre o clivo e a lâmina cribiforme (veja desenho da pág. 23). A fossa hipofisial, com a glândula hipófise, situa-se no ângulo desses dois planos.



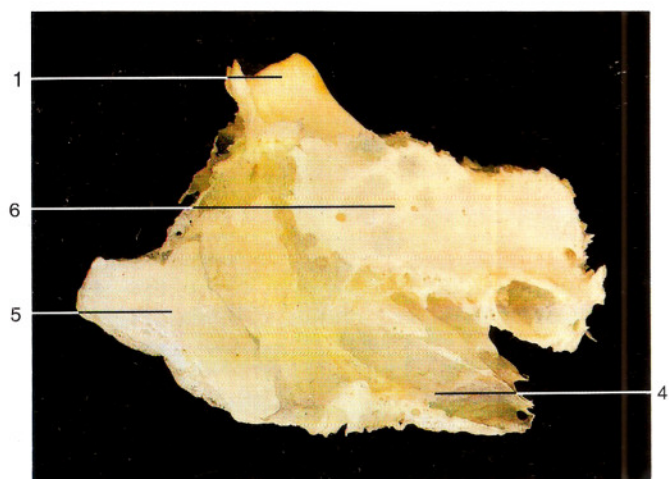
Parte da base de crânio desarticulado. Ossos etmóide, esfenóide e occipital (vista superior). Verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide.

Osso etmóide

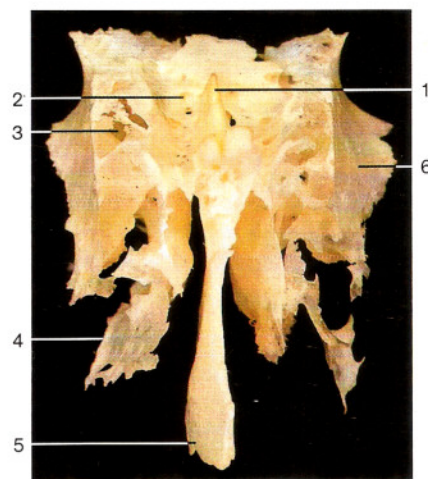
- 1 Crista etmoidal
- 2 Lâmina cribriforme
- 3 Células etmoidais
- 4 Concha nasal média
- 5 Lâmina perpendicular (parte do septo nasal ósseo)
- 6 Lâmina orbital

Osso esfenóide

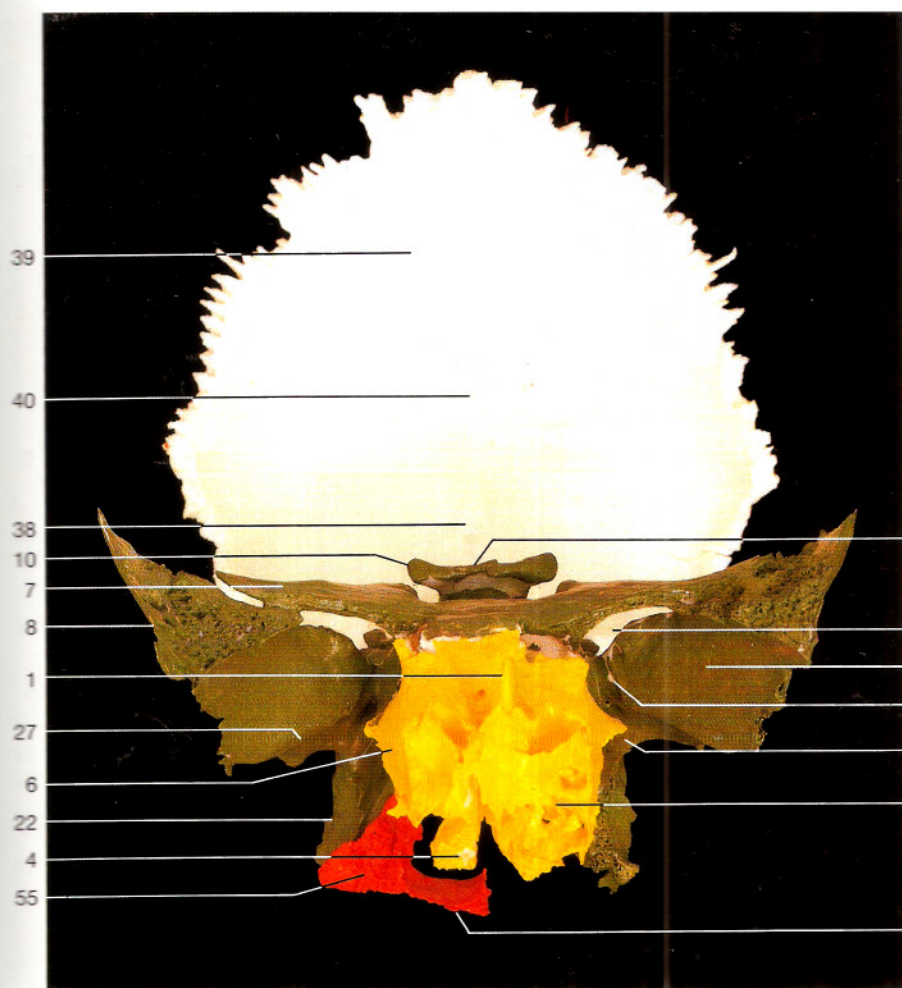
- 7 Asa menor
- 8 Asa maior
- 9 Processo clinóide anterior
- 10 Processo clinóide posterior
- 11 Forame oval
- 12 Forame espinhoso
- 13 Lígula esfenoidal
- 14 Clivo
- 15 Canal óptico
- 16 Tubérculo da sela
- 17 Forame redondo (lado direito)
- 18 Sela turca (fossa hipofisial)
- 19 Dorso da sela
- 20 Sulco carótico
- 21 Sincondrose esfenoccipital
- 22 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 23 Asa maior do osso esfenóide (face orbital)
- 24 Asa maior do osso esfenóide (face maxilar)
- 25 Forame redondo (lado esquerdo)
- 26 Fissura orbital superior
- 27 Crista infratemporal da asa maior



Osso etmóide (vista lateral, parte posterior à direita).

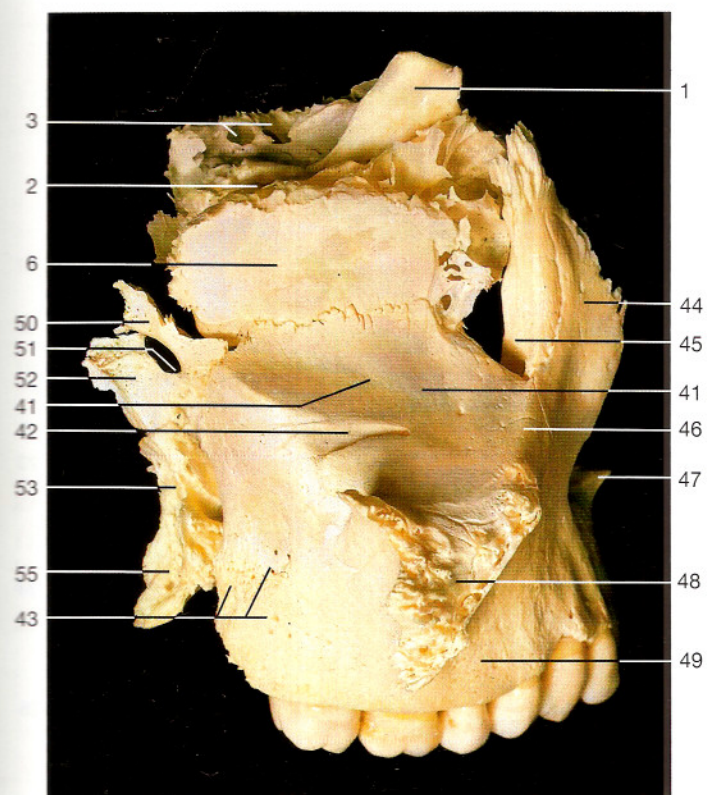


Osso etmóide (vista anterior).



Base de crânio desarticulado (vista anterior).

Verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide; vermelho; osso palatino.



Maxila direita, etmóide e palatino (vista lateral).

Osso occipital

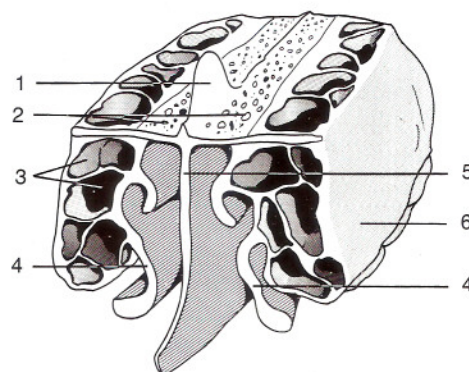
- 28 Tubérculo jugular
- 29 Processo jugular
- 30 Margem mastóidea
- 31 Fossa posterior do crânio
- 32 Margem lambdóidea
- 33 Processo intrajugular
- 34 Canal condilar
- 35 Parte lateral do osso occipital
- 36 Canal do nervo hipoglosso
- 37 Forame magno
- 38 Crista occipital interna
- 39 Escama occipital
- 40 Protuberância occipital interna

Maxila

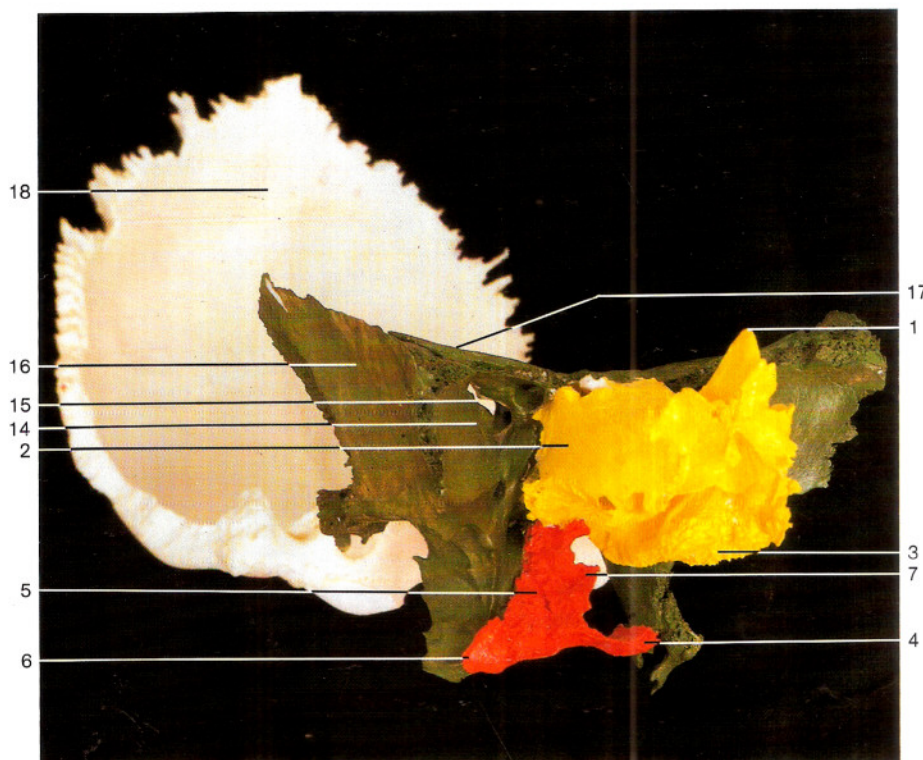
- 41 Face orbital
- 42 Sulco infra-orbital
- 43 Tuberosidade da maxila e forames alveolares
- 44 Processo frontal
- 45 Sulco lacrimal
- 46 Margem infra-orbital
- 47 Espinha nasal anterior
- 48 Processo zigomático
- 49 Processo alveolar

Osso palatino

- 50 Processo orbital
- 51 Incisura esfenopalatina
- 52 Processo esfenoidal
- 53 Lâmina perpendicular
- 54 Lâmina horizontal
- 55 Processo piramidal



Desenho esquemático do osso etmóide.
(vista oblíqua anterior).

**Osso etmóide**

- 1 Crista etmoidal
- 2 Lâmina orbital
- 3 Concha nasal média

Osso palatino

- 4 Lâmina horizontal do palatino
- 5 Canal palatino maior
- 6 Processo piramidal
- 7 Processo maxilar
- 8 Processo orbital
- 9 Incisura esfenopalatina
- 10 Lâmina perpendicular do palatino
- 11 Crista conchal
- 12 Crista nasal
- 13 Processo esfenoidal

Osso esfenóide

- 14 Asa maior
- 15 Fissura orbital superior
- 16 Asa maior (face orbital)
- 17 Asa menor

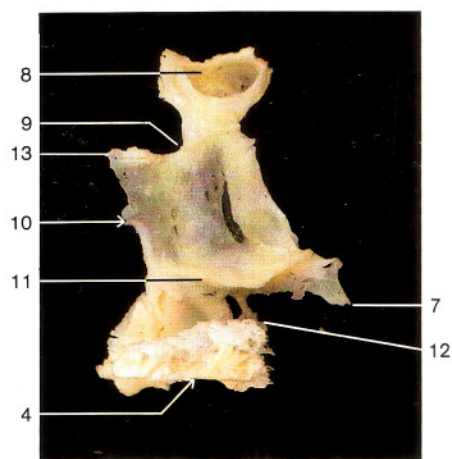
Osso occipital

- 18 Escama occipital

Maxila

- 19 Tuberosidade da maxila
- 20 Processo frontal
- 21 Face orbital
- 22 Margem infra-orbital
- 23 Sulco infra-orbital
- 24 Processo zigomático
- 25 Processo alveolar

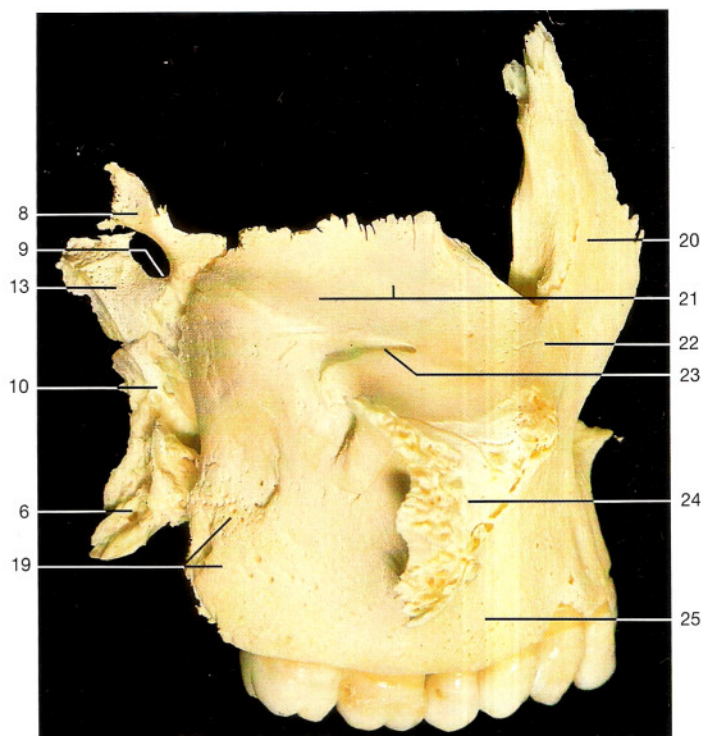
Parte da base de crânio desarticulado, semelhante a figuras precedentes, mas com osso palatino (verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide; vermelho: osso palatino).



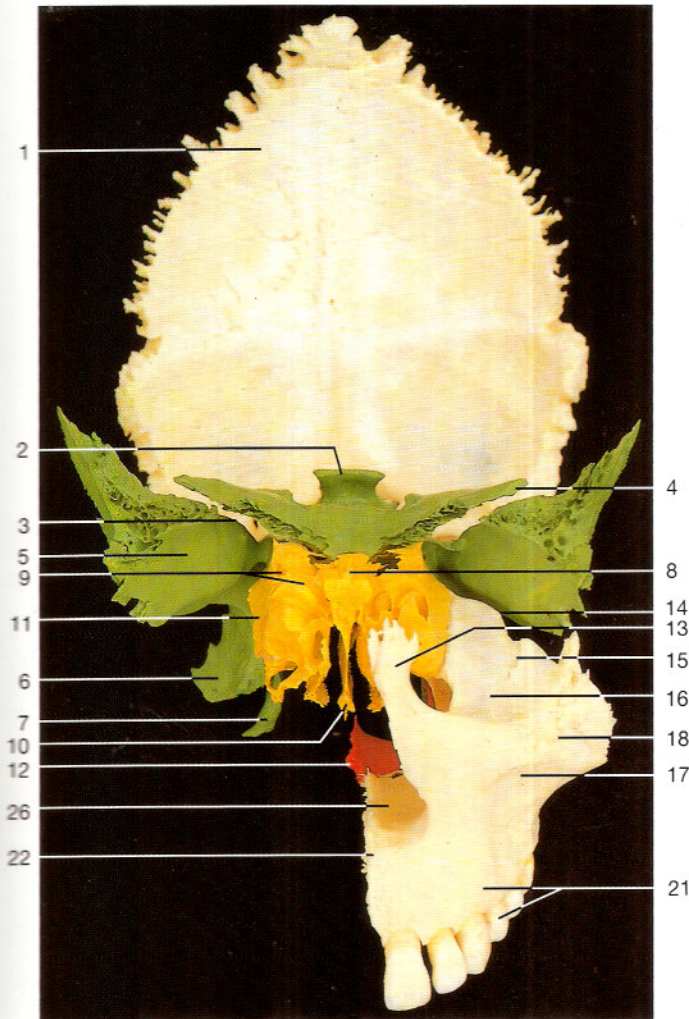
Osso palatino esquerdo (vista medial, margem posterior à esquerda).



Osso palatino esquerdo (vista anterior).



Maxila e osso palatino direitos (vista lateral).



Osso occipital

- 1 Escama occipital

Osso esfenóide

- 2 Dorso da sela
- 3 Fissura orbital superior
- 4 Asa menor
- 5 Asa maior (face orbital)
- 6 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 7 Lâmina medial do processo pterigóide

Osso etmóide

- 8 Crista etmoidal
- 9 Células etmoidais
- 10 Lâmina perpendicular
- 11 Lâmina orbital

Osso palatino

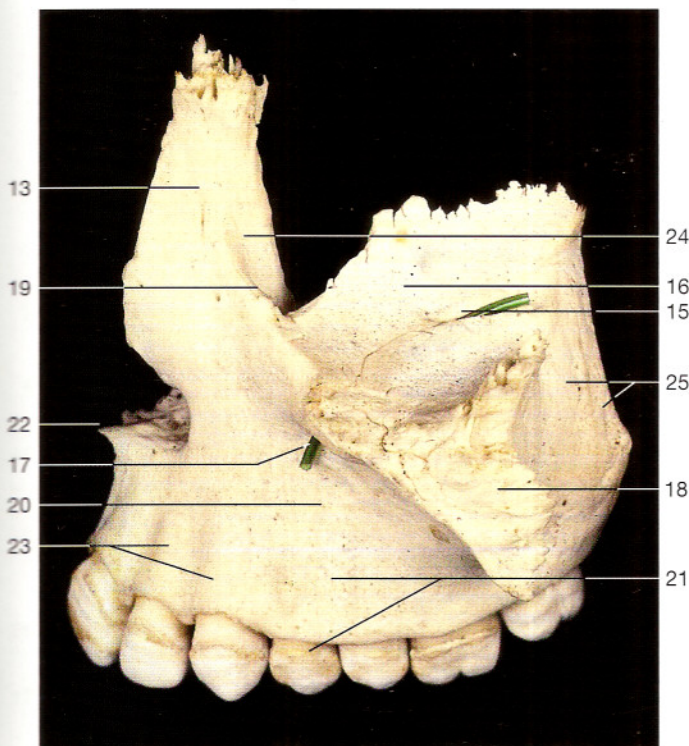
- 12 Lâmina horizontal (crista nasal)

Maxila

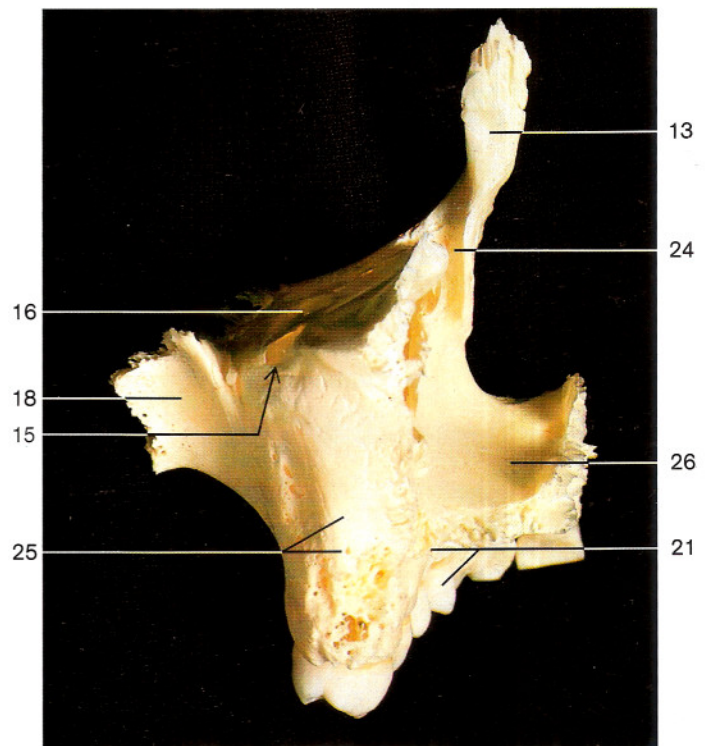
- 13 Processo frontal
- 14 Fissura orbital inferior
- 15 Sulco infra-orbital
- 16 Face orbital
- 17 Forame infra-orbital
- 18 Processo zigomático
- 19 Crista lacrimal anterior
- 20 Fossa canina
- 21 Processo alveolar com dentes
- 22 Espinha nasal anterior
- 23 Eminências alveolares (elevações formadas pelas raízes dos dentes)
- 24 Sulco lacrimal
- 25 Túber da maxila com forames alveolares
- 26 Processo palatino da maxila

Parte de crânio desarticulado.

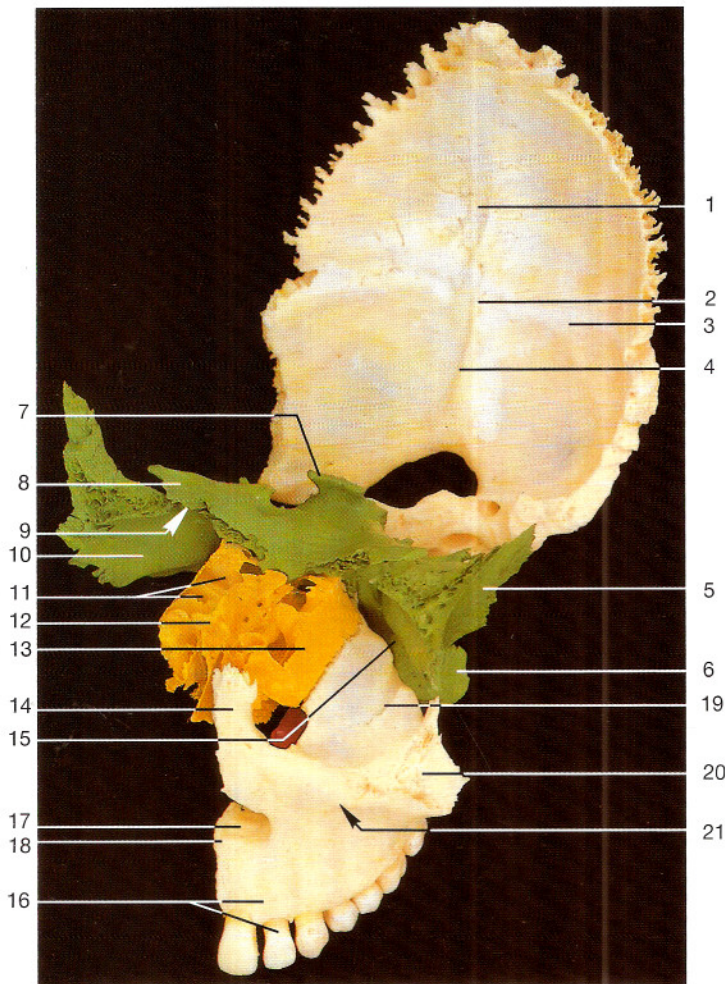
A maxila esquerda foi adicionada ao exemplar precedente.



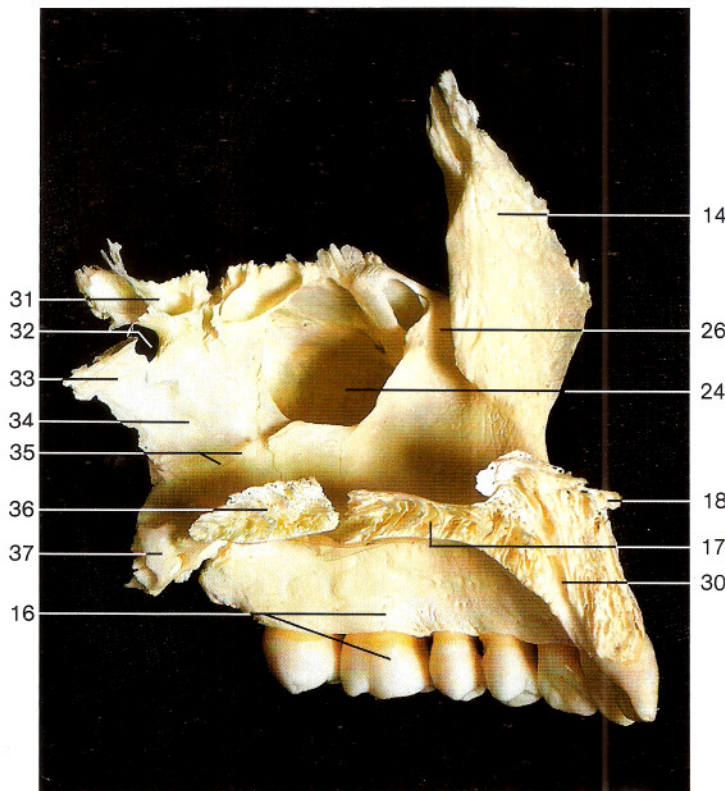
Maxila esquerda (vista lateral). Sonda = canal infra-orbital



Maxila esquerda (vista posterior).



Parte da base de crânio desarticulado. Mosaico de ossos faciais – esfenóide (verde), etmóide (amarelo) e palatino (vermelho) – em vista ântero-lateral.



Maxila e osso palatino esquerdos (vista medial).

Osso occipital

- 1 Sulco do seio sagital superior
- 2 Protuberância occipital interna
- 3 Sulco do seio transverso
- 4 Crista occipital interna

Osso esfenóide

- 5 Asa maior (face temporal)
- 6 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 7 Dorso da sela
- 8 Asa menor
- 9 Fissura orbital superior
- 10 Asa maior (face orbital)

Osso etmóide

- 11 Células etmoidais
- 12 Crista etmoidal
- 13 Lâmina orbital

Maxila

- 14 Processo frontal
- 15 Fissura orbital inferior
- 16 Processo alveolar com dentes
- 17 Processo palatino
- 18 Espinha nasal anterior
- 19 Sulco infra-orbital
- 20 Processo zigomático
- 21 Local do forame infra-orbital
- 22 Meato nasal médio
- 23 Meato nasal inferior
- 24 Hiato maxilar (conduzindo ao seio maxilar)
- 25 Terceiro molar
- 26 Sulco lacrimal
- 27 Crista conchal
- 28 Corpo da maxila (face nasal)
- 29 Crista nasal
- 30 Canal incisivo

Osso palatino

- 31 Processo orbital
- 32 Incisura esfenopalatina
- 33 Processo esfenoidal
- 34 Lâmina perpendicular
- 35 Crista conchal
- 36 Lâmina horizontal
- 37 Processo piramidal

Osso frontal

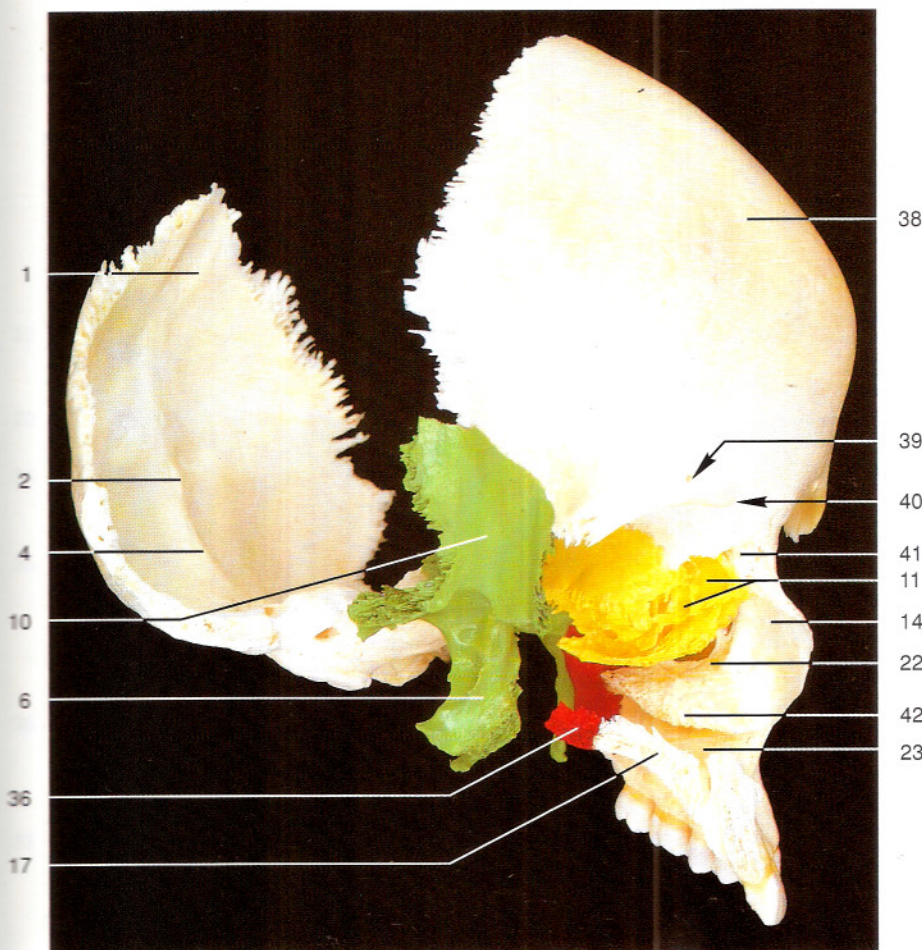
- 38 Escama frontal
- 39 Forame supra-orbital
- 40 Incisura frontal
- 41 Espinha frontal

Concha nasal inferior

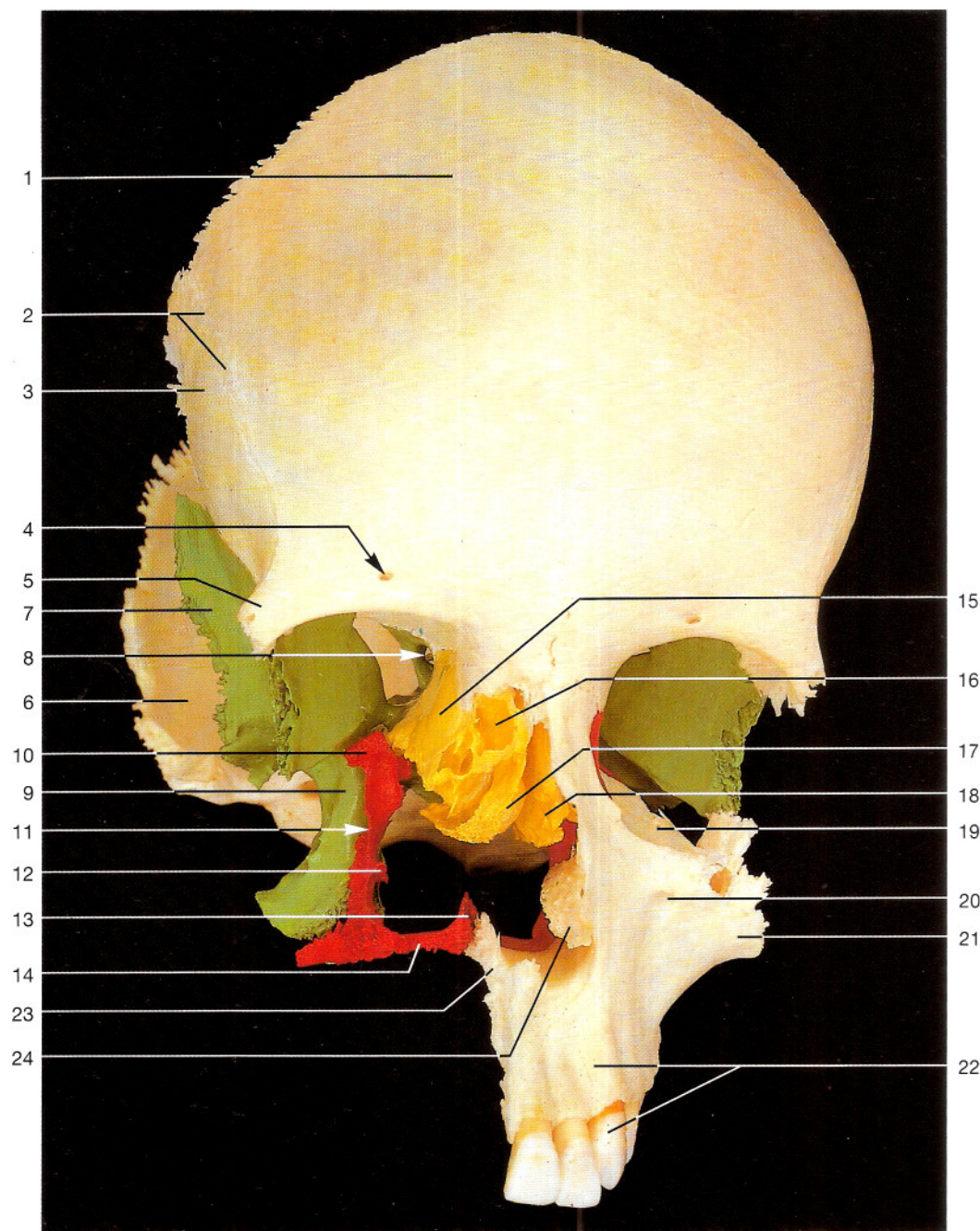
- 42 Concha nasal inferior com processo maxilar



Parte da base de crânio desarticulado (vista medial) (verde = osso esfenóide; amarelo = etmóide; vermelho = palatino; marfim = maxila esquerda).



Parte da base de crânio desarticulado. Mesma peça da figura acima, mas aqui com o osso frontal (vista lateral oblíqua).



Parte de crânio desarticulado. Vista anterior mostrando o osso palatino (vermelho) e a maxila ligados ao etmóide (amarelo) e esfenóide (verde claro).

Osso frontal

- 1 Escama frontal
- 2 Linha temporal
- 3 Face temporal
- 4 Forame supra-orbital
- 5 Processo zigomático

Osso occipital

- 6 Escama occipital

Osso esfenóide

- 7 Asa maior (face temporal)
- 8 Canal óptico na asa menor
- 9 Lâmina lateral do processo pterigóide

Osso palatino

- 10 Processo orbital
- 11 Lâmina perpendicular
- 12 Crista conchal
- 13 Crista nasal
- 14 Lâmina horizontal

Osso etmóide

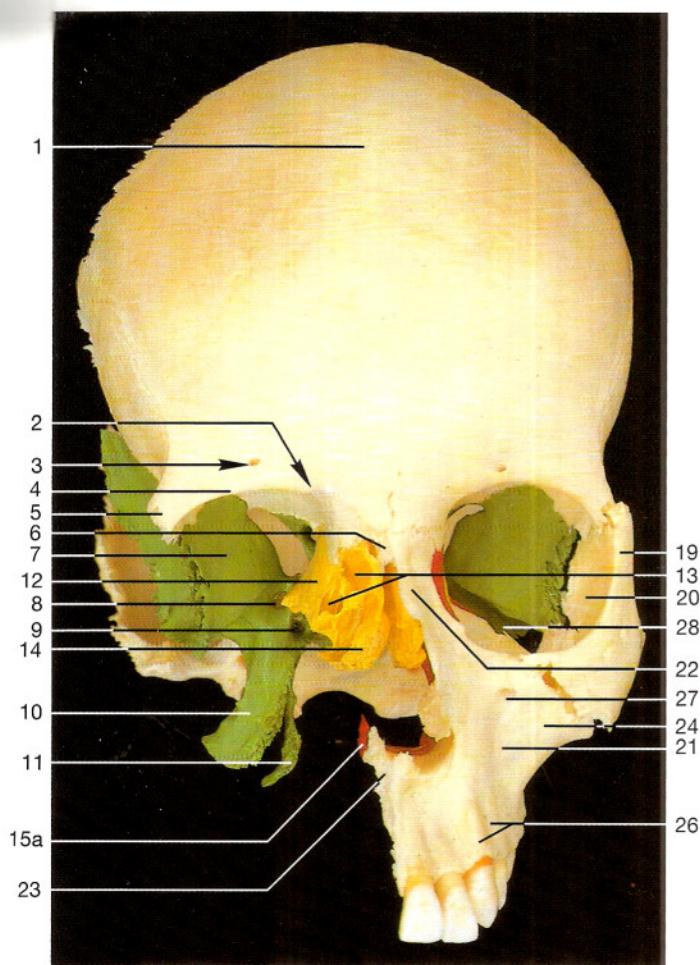
- 15 Lâmina orbital
- 16 Células etmoidais
- 17 Concha nasal média
- 18 Lâmina perpendicular (parte do septo nasal ósseo)

Maxila

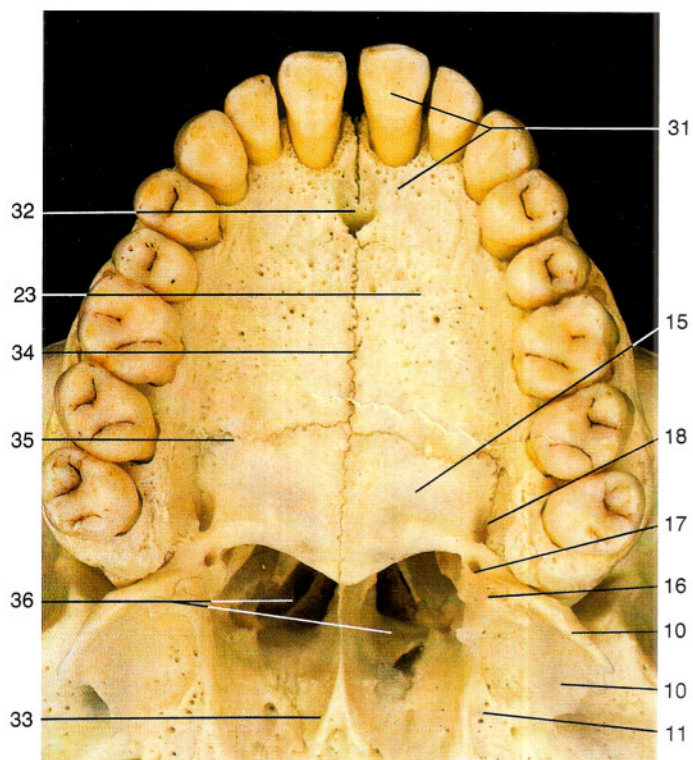
- 19 Sulco infra-orbital
- 20 Forame infra-orbital
- 21 Processo zigomático
- 22 Processo alveolar com dentes
- 23 Processo palatino

Concha nasal inferior esquerda

- 24 Parte anterior da concha nasal inferior



Vista anterior de crânio desarticulado, mostrando a conexão da maxila com os ossos frontal e zigomático (amarelo: osso etmóide; vermelho: osso palatino; verde: osso esfenóide).



Palato ósseo e dentes das maxilas (vista inferior).

Osso frontal

- 1 Escama frontal
- 2 Forame frontal ou incisura
- 3 Forame supra-orbital
- 4 Margem supra-orbital
- 5 Processo zigomático
- 6 Espinha frontal

Osso esfenóide

- 7 Asa maior (face orbital)
- 8 Forame redondo
- 9 Canal pterigóideo (vidiano)
- 10 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 11 Lâmina medial do processo pterigóide

Osso etmóide

- 12 Lâmina orbital
- 13 Células etmoidais
- 14 Concha nasal média

Osso palatino

- 15 Lâmina horizontal
- 15a Crista nasal
- 16 Processo piramidal
- 17 Forame palatino menor
- 18 Forame palatino maior

Osso zigomático

- 19 Processo frontal
- 20 Face orbital

Maxila

- 21 Fossa canina
- 22 Processo frontal
- 23 Processo palatino
- 24 Processo zigomático
- 25 Processo alveolar e dentes
- 26 Eminências alveolares (*juga alveolaria*)
- 27 Forame infra-orbital
- 28 Sulco infra-orbital
- 29 Abertura piriforme
- 30 Espinha nasal anterior

Osso incisivo

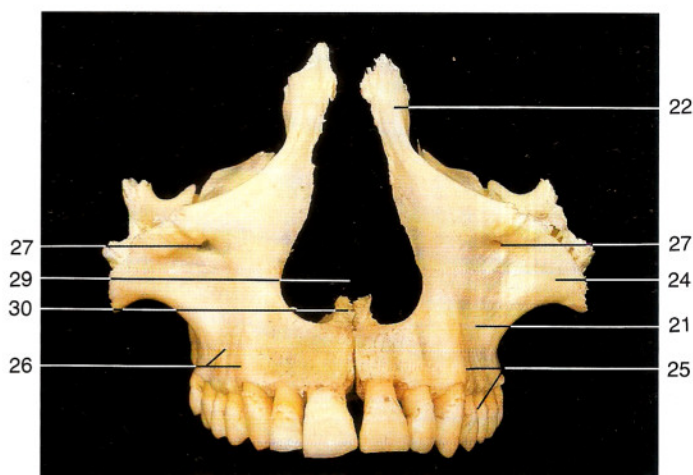
- 31 Dente incisivo central e osso incisivo (pré-maxila)
- 32 Fossa incisiva

Vômer

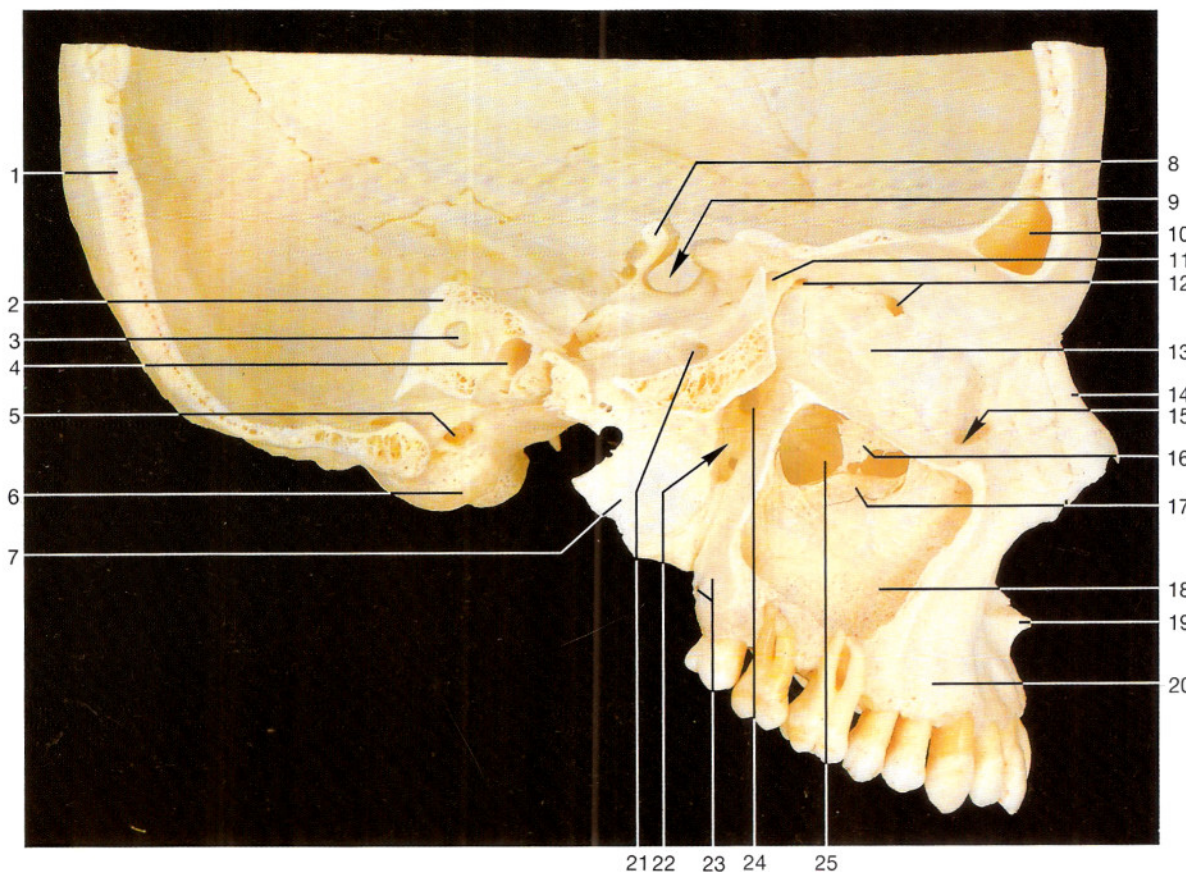
- 33 Asa do vômer

Suturas e coanos

- 34 Sutura intermaxilar
- 35 Sutura palatomaxilar
- 36 Coanos



Vista anterior das duas maxilas, formando a abertura piriforme.



Secção paramediana de crânio, lado direito (vista lateral). Seios frontal e maxilar abertos.

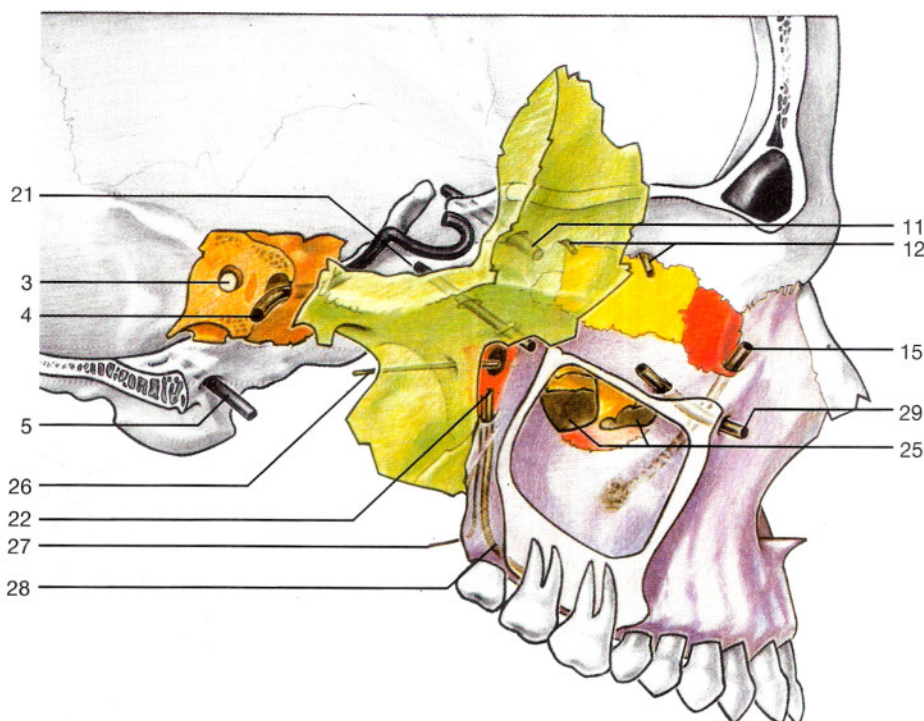
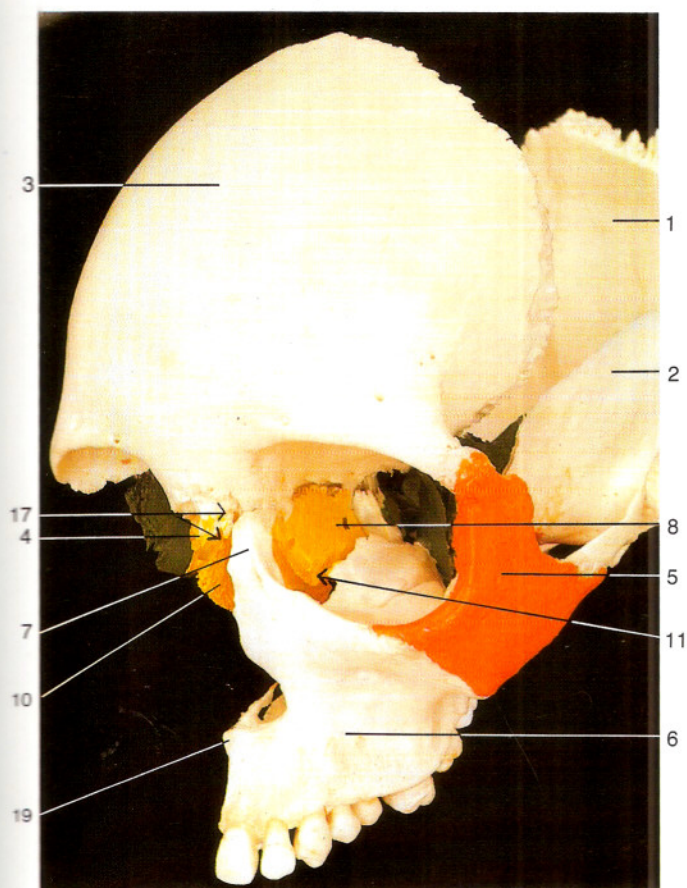


Ilustração de canais e forames ligados à órbita e à fossa pterigopalatina direitas (compare com figura acima). A asa maior do esfenóide (verde) é mostrada como se fosse transparente. Marrom = temporal; amarelo = etmóide; vermelho = lacrimal; vermelho claro = concha nasal inferior; violeta = maxila; laranja = palatino.

- 1 Osso occipital
- 2 Temporal (parte petrosa)
- 3 Meato acústico interno
- 4 Canal carótico
- 5 Canal do nervo hipoglosso
- 6 Côndilo occipital
- 7 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 8 Dorso da sela
- 9 Sela turca
- 10 Seio frontal
- 11 Canal óptico
- 12 Forames etmoidais posterior e anterior
- 13 Lâmina orbital do etmóide
- 14 Osso nasal
- 15 Canal lacrimonasal
- 16 Processo uncinado
- 17 Concha nasal inferior (processo maxilar)
- 18 Seio maxilar
- 19 Espinha nasal anterior
- 20 Processo alveolar da maxila
- 21 Forame redondo
- 22 Fossa pterigopalatina
- 23 Túber da maxila com forames alveolares
- 24 Forame esfenopalatino
- 25 Hiato maxilar
- 26 Canal pterigóideo
- 27 Canal palatino menor
- 28 Canal palatino maior
- 29 Canal infra-orbital

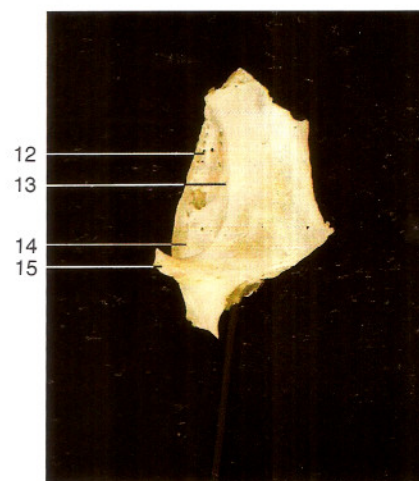


Parte anterior de crânio desarticulado (laranja: osso zigomático; amarelo: osso etmóide; verde: osso esfenóide). As setas indicam as localizações do osso lacrimal (11) e do osso nasal (17).

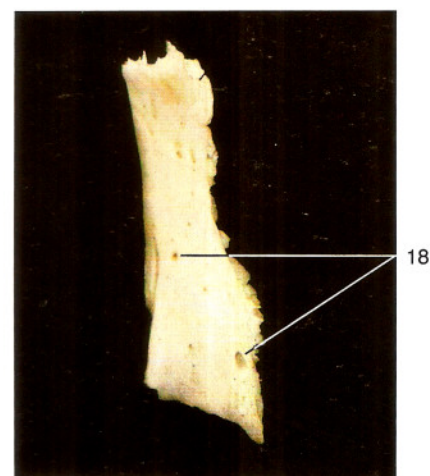


Órbita esquerda (vista anterior).

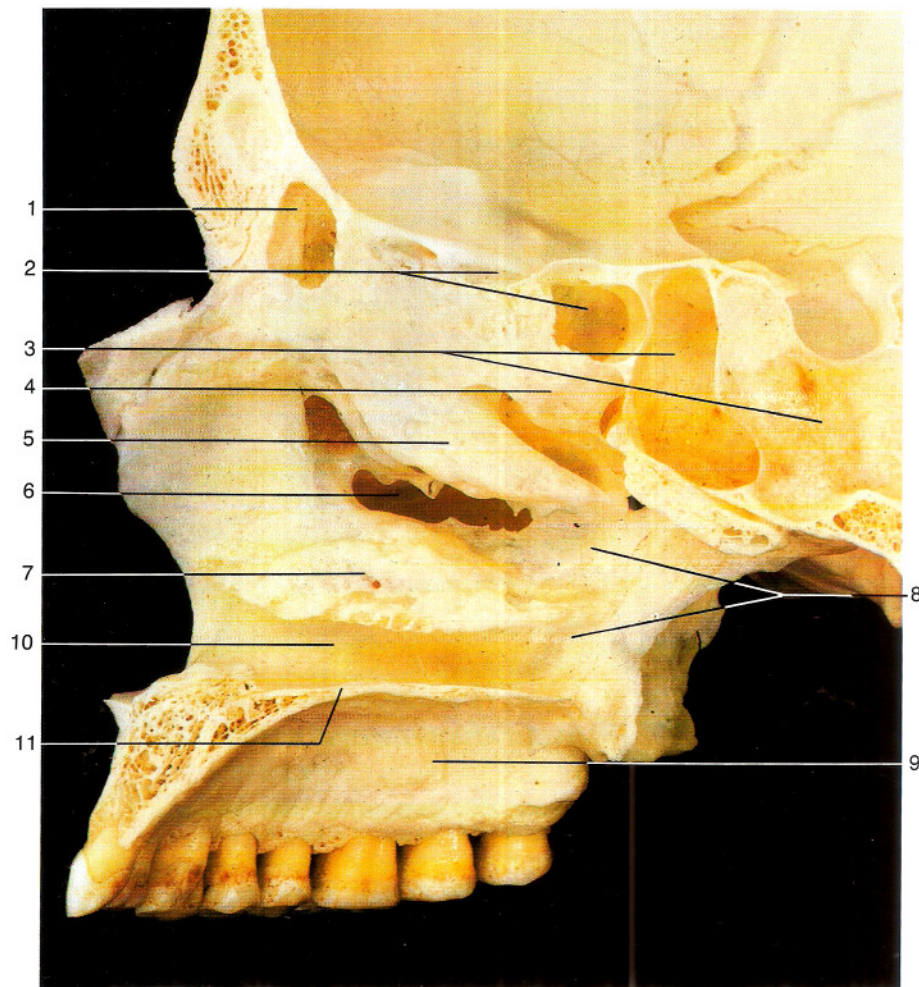
- 1 Osso occipital
- 2 Osso temporal
- 3 Osso frontal
- 4 Espinha nasal do osso frontal
- 5 Osso zigomático
- 6 Maxila
- 7 Processo frontal da maxila
- 8 Osso etmóide
- 9 Lâmina orbital do etmóide
- 10 Lâmina perpendicular do etmóide
- 11 Local do **osso lacrimal**
- 12 Sulco lacrimal do osso lacrimal
- 13 Crista lacrimal posterior
- 14 Fossa do saco lacrimal
- 15 Hâmulo lacrimal
- 16 Canal lacrimonasal
- 17 Local do **osso nasal**
- 18 Forames nasais do osso nasal
- 19 Espinha nasal anterior da maxila
- 20 **Vômer**
- 21 Asa maior do osso esfenóide
- 22 Forames etmoidais anterior e posterior
- 23 Canal óptico
- 24 Fissura orbital superior
- 25 Fissura orbital inferior
- 26 Sulco infra-orbital
- 27 Forame infra-orbital



Osso lacrimal esquerdo
(vista anterior).



Osso nasal esquerdo (vista anterior).

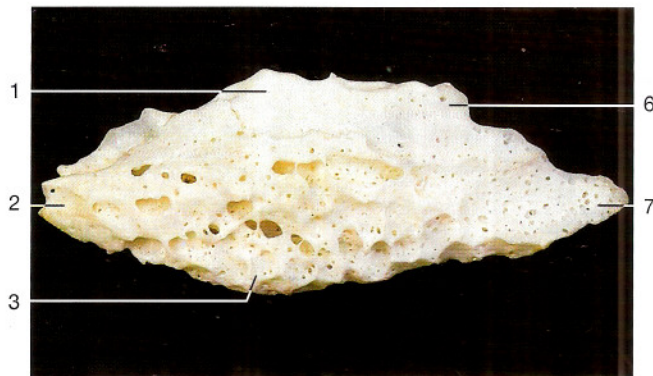


- 1 Seio frontal
- 2 Células etmoidais
- 3 Seio esfenoidal
- 4 Concha nasal superior
- 5 Concha nasal média
- 6 Hiato maxilar
- 7 Concha nasal inferior
- 8 Osso palatino
- 9 Maxila
- 10 Meato nasal inferior
- 11 Processo palatino da maxila

▷
ver página 49:

Osso occipital	= (azul)
Osso parietal	= (verde-claro)
Osso frontal	= (marrom-claro)
Osso temporal	= (marrom-escuro)
Osso esfenóide	= (vermelho)
Osso etmóide	= (verde-escuro)
Osso nasal	= (azul-claro)
Concha nasal inferior	= (rosa)
Vômer	= (laranja)
Maxila	= (violeta)
Osso palatino	= (branco)
Mandíbula	= (branco)

Parede lateral da cavidade nasal. Secção mediana do crânio.



Concha nasal inferior direita (vista medial). Parte anterior à esquerda.



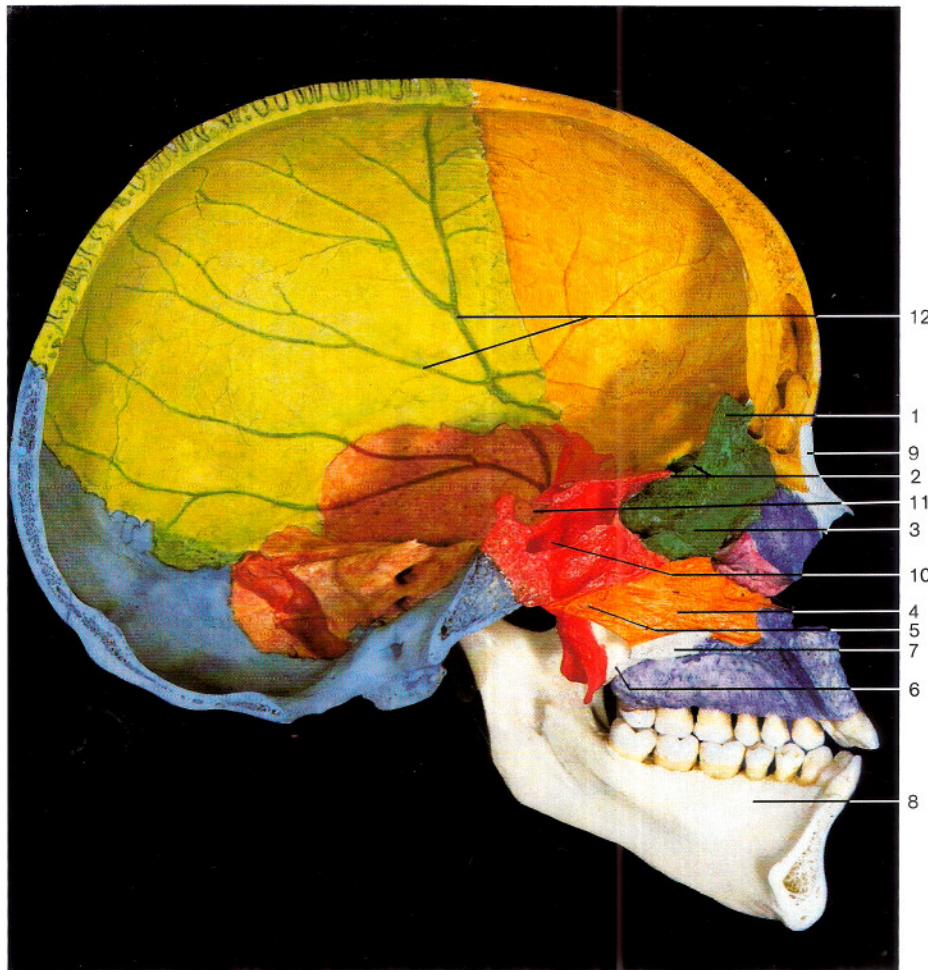
Concha nasal inferior direita (vista lateral). Parte anterior à direita.

Concha inferior e vômer

- 1 Processo etmoidal
- 2 Parte anterior da concha
- 3 Margem inferior
- 4 Asa do vômer
- 5 Margem posterior do septo nasal ósseo
- 6 Processo lacrimal
- 7 Parte posterior da concha
- 8 Processo maxilar



Vômer (vista posterior).

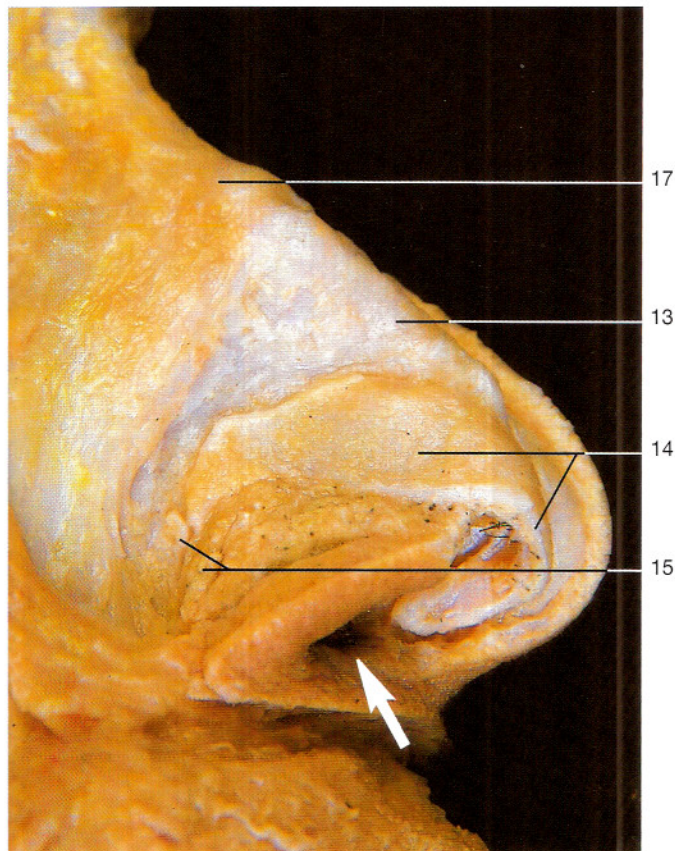


- 1 Crista etmoidal
- 2 Lâmina cribriforme
- 3 Lâmina perpendicular do etmóide
- 4 Vômer
- 5 Asa do vômer
- 6 Osso palatino (lâmina perpendicular)
- 7 Osso palatino (lâmina horizontal)
- 8 Mandíbula
- 9 Osso nasal
- 10 Seio esfenoidal
- 11 Sela turca (fossa hipofisial)
- 12 Sulcos para a artéria meníngea média

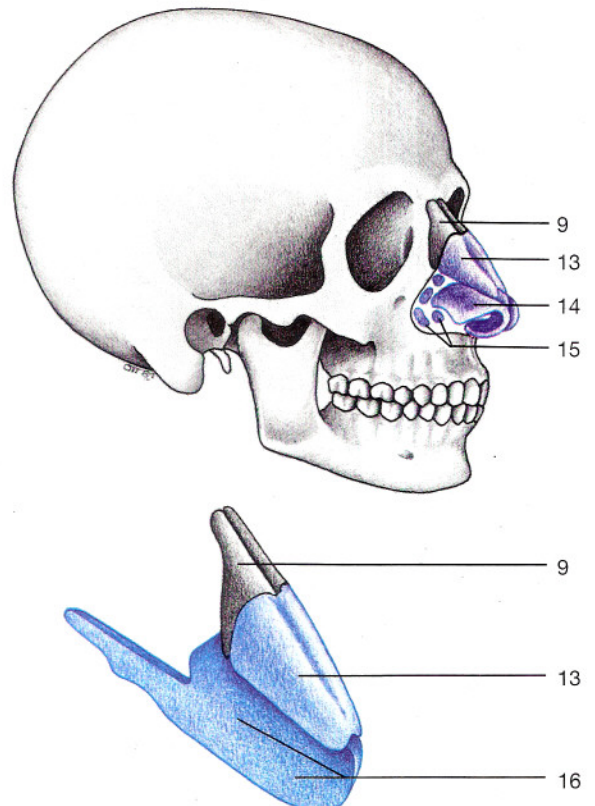
Cartilagens nasais

- 13 Processo lateral da cartilagem do septo nasal
- 14 Cartilagem alar maior
- 15 Cartilagens alares menores
- 16 Cartilagem do septo nasal
- 17 Local do osso nasal

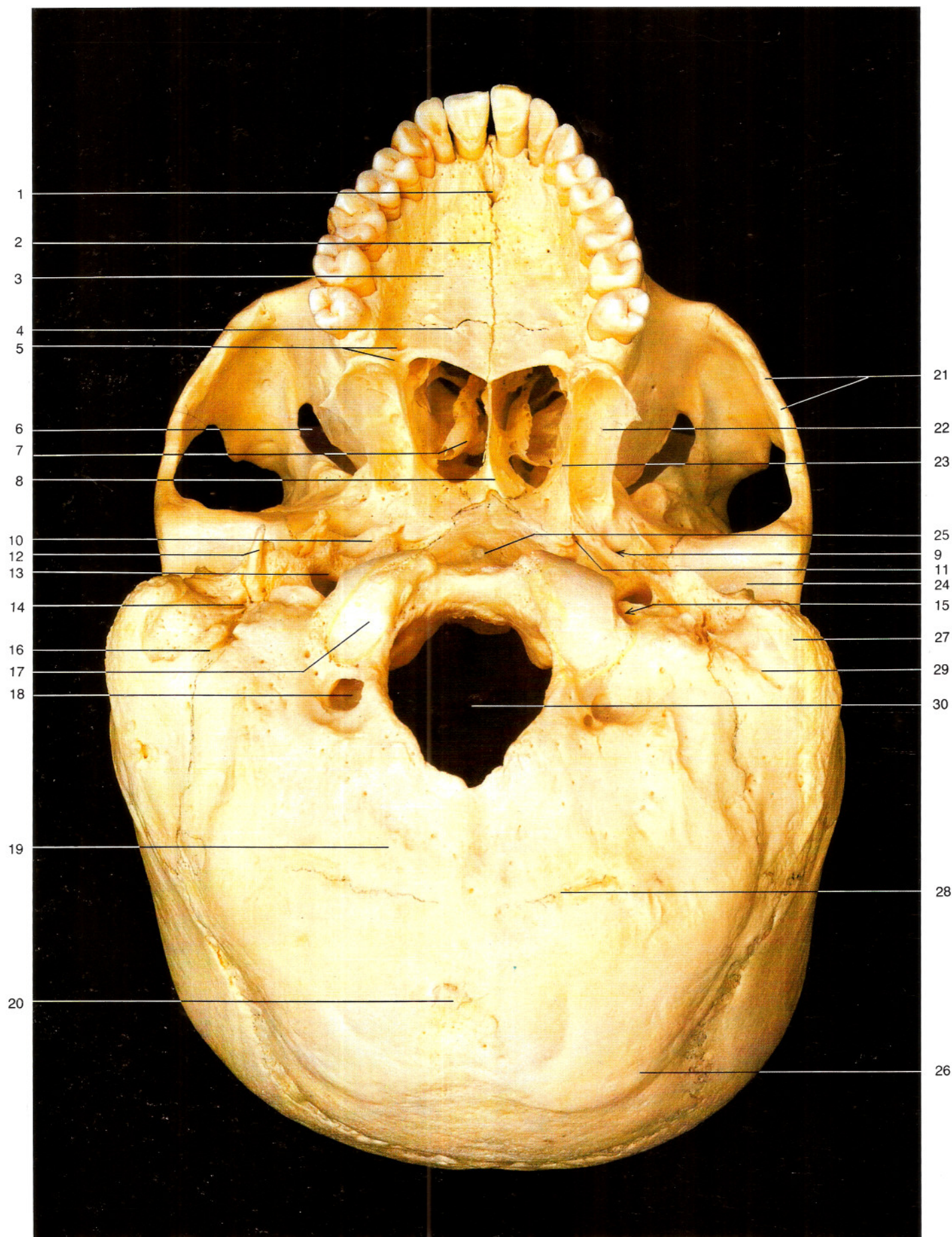
Secção sagital paramediana do crânio incluindo o septo nasal.



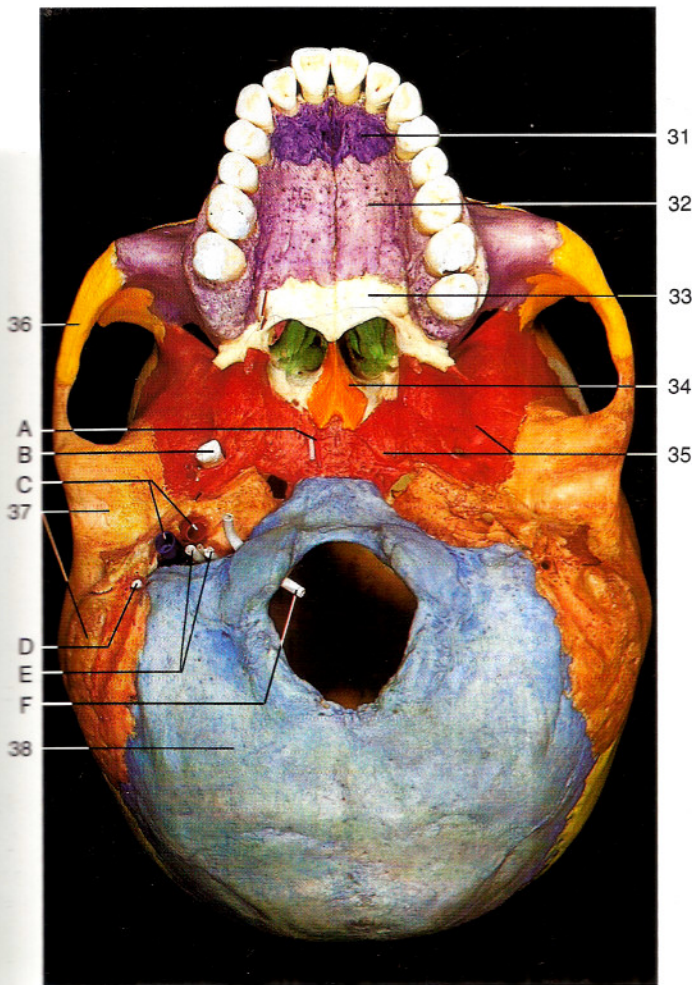
Cartilagens nasais (vista direita anterior). Seta: narina, moldurada pela asa do nariz.



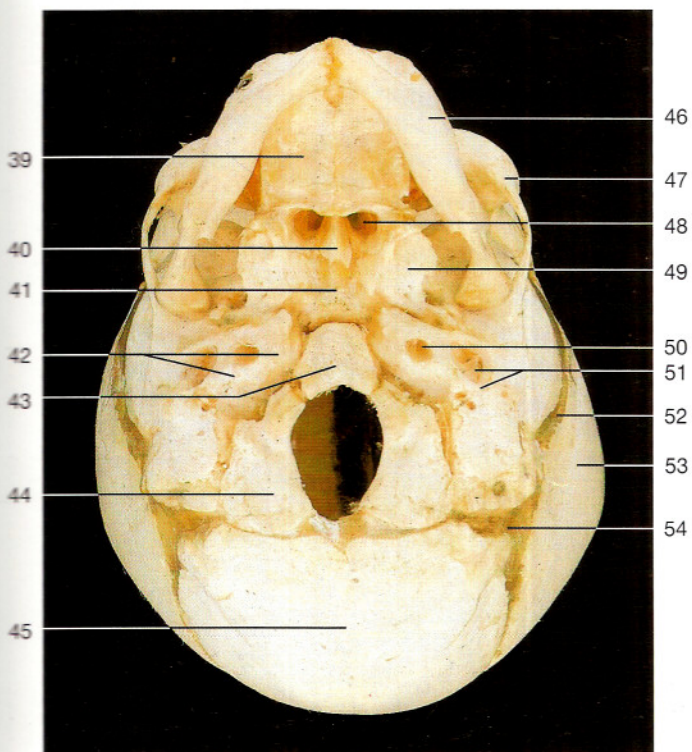
Cartilagens nasais. Diagrama esquemático do nariz externo.



Base do crânio (vista inferior).



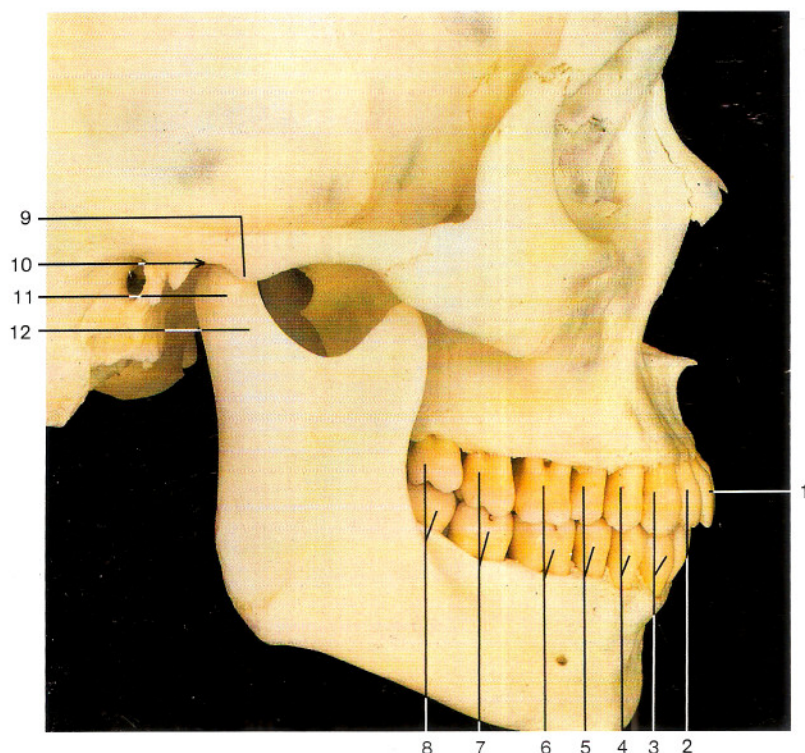
Base do crânio (vista inferior). Os ossos estão indicados por cores diferentes.



Crânio de neonato (vista inferior).

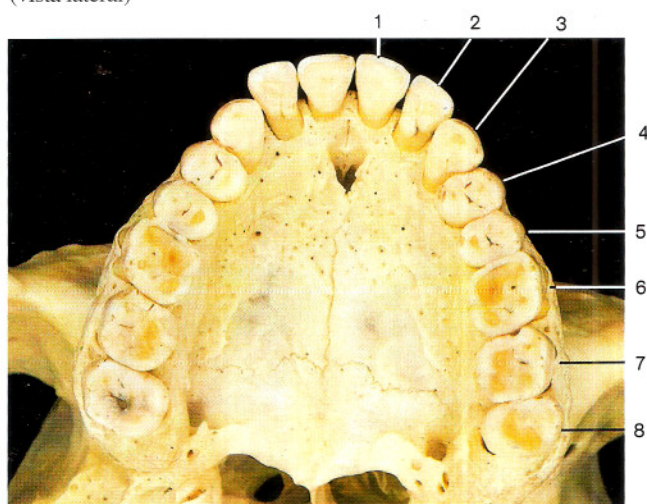
- A Canal pterigóideo
 B Forame oval
 C Artéria carótida interna, no canal carótico e veia jugular interna, na parte venosa do forame jugular
 D Forame estilomastóideo (nervo facial)
 E Forame jugular (nervos glossofaríngeo, vago e acessório)
 F Canal do nervo hipoglosso

- 1 Canal incisivo
 2 Sutura palatina mediana
 3 Processo palatino da maxila
 4 Sutura palatomaxilar
 5 Forames palatinos maior e menor
 6 Fissura orbital inferior
 7 Concha nasal média (osso etmóide)
 8 Vômer
 9 Forame oval
 10 Sulco da tuba auditiva
 11 Canal pterigóideo
 12 Processo estilóide
 13 Canal carótico
 14 Forame estilomastóideo
 15 Forame jugular
 16 Sulco da artéria occipital
 17 Cêndilo occipital
 18 Canal condilar
 19 Plano occipital
 20 Protuberância occipital externa
 21 Arco zigomático
 22 Lâmina lateral do processo pterigóide
 23 Lâmina medial do processo pterigóide
 24 Fossa mandibular
 25 Tubérculo faríngeo
 26 Linha nuchal superior
 27 Processo mastóide
 28 Linha nuchal inferior
 29 Incisura mastóidea
 30 Forame magno
 31 Osso incisivo ou pré-maxila (violeta-escuro)
 32 Maxila (violeta)
 33 Osso palatino (branco)
 34 Vômer (laranja)
 35 Osso esfenóide (vermelho)
 36 Osso zigomático (amarelo)
 37 Osso temporal (marrom)
 38 Osso occipital (azul)
 39 Processo palatino da maxila
 40 Vômer
 41 Osso esfenóide
 42 Temporal, parte petrosa
 43 Parte basilar
 44 Parte lateral
 45 Escama occipital
 46 Mandíbula
 47 Arco zigomático
 48 Coano
 49 Processo pterigóide do esfenóide
 50 Canal carótico
 51 Meato acústico externo, anel timpânico
 52 Fontículo ântero-lateral
 53 Osso parietal
 54 Fontículo pósterio-lateral

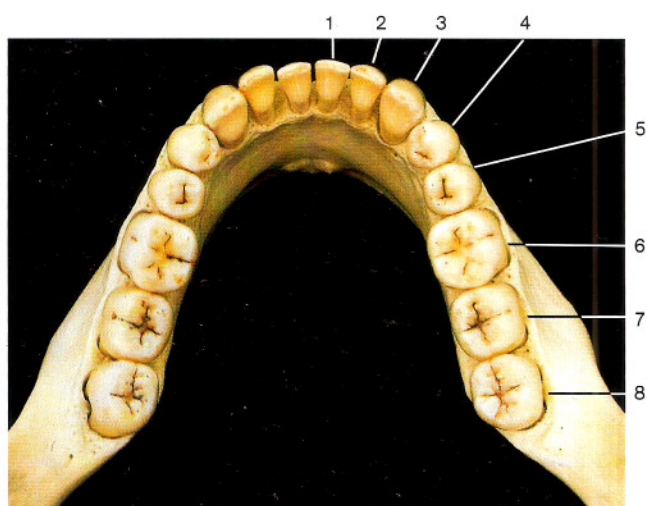


- 1 Incisivo central
- 2 Incisivo lateral
- 3 Caninos
- 4 Primeiros pré-molares ou bicúspides
- 5 Segundos pré-molares ou bicúspides
- 6 Primeiros molares
- 7 Segundos molares
- 8 Terceiros molares
- 9 Tubérculo articular
- 10 Fossa mandibular
- 11 Cabeça da mandíbula
- 12 Processo condilar

Posição normal dos dentes. Vista lateral da dentição em oclusão cêntrica.
(vista lateral)



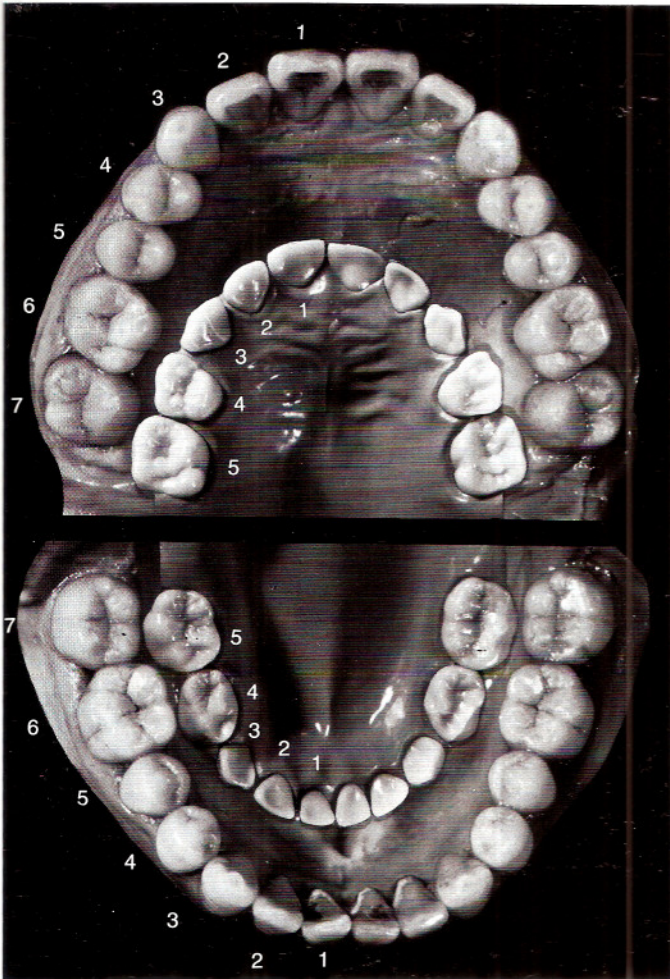
Dentes superiores de adulto (vista inferior).



Dentes inferiores de adulto (vista superior).

Tabela de dentição. Erupção dos dentes decíduos e permanentes (segundo C. Röse, de acordo com A. Kröncke).

Dentição primária (Dentes decíduos)	Maxila		Mandíbula	
	meses pós-parto		meses	
1. Incisivo central	10,3		8,6	
2. Incisivo lateral	12,2		14,4	
3. Canino	19,5		20,1	
4. Primeiro molar	15,5		16,5	
5. Segundo molar	24,8		24,5	
Dentição secundária (Dentes permanentes)	anos e meses		anos e meses	
	♂	♀	♂	♀
1. Incisivo central	7/8	7/5	6/10	6/7
2. Incisivo lateral	8/11	8/6	7/11	7/7
3. Canino	12/2	11/7	11/12	10/3
4. Primeiro pré-molar	10/5	10/1	11/3	10/8
5. Segundo pré-molar	11/4	11/1	12/0	11/7
6. Primeiro molar	6/7	6/6	6/5	6/3
7. Segundo molar	12/9	12/5	12/3	11/9

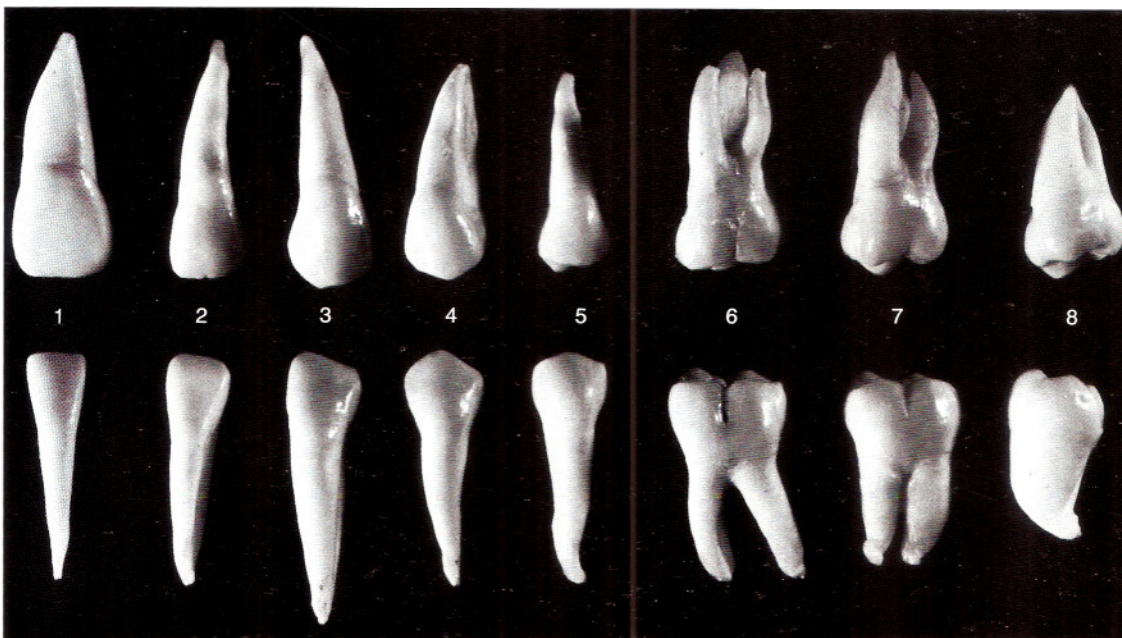


Dentes decíduos no crânio de criança. As coroas em desenvolvimento dos dentes permanentes estão expostas em seus alvéolos, na maxila e mandíbula.

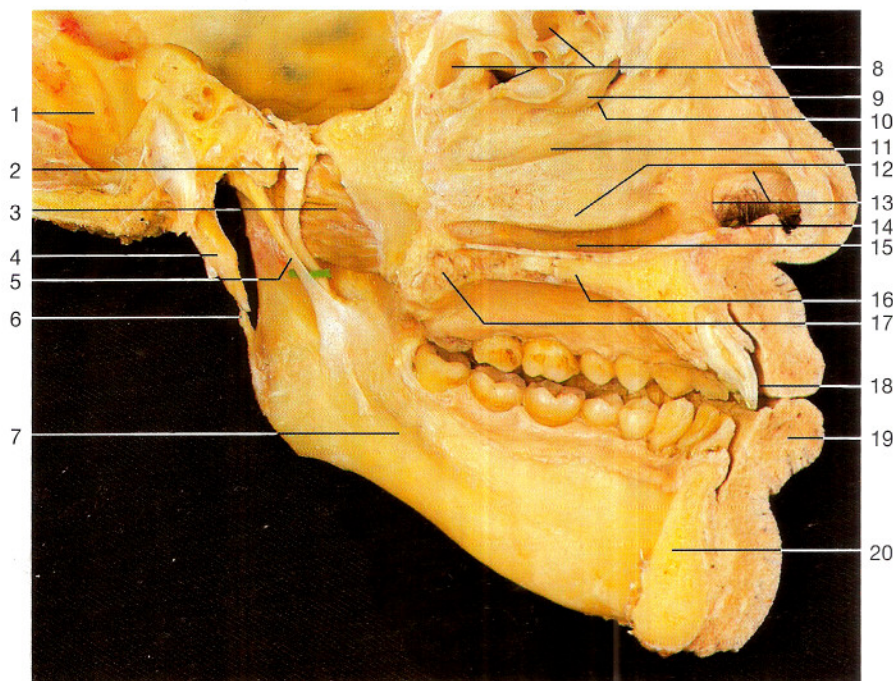


- 1 Incisivos permanentes
- 2 Canino permanente
- 3 Pré-molares
- 4 Primeiro molar permanente
- 5 Segundo molar permanente
- 6 Forame mental

Comparação dos dentes decíduos e permanentes. Observe que a largura do arco alveolar da mandíbula e maxila da criança sustentando os dentes decíduos é aproximadamente a mesma, quando comparada com maxila e mandíbula do adulto. Observe a não-erupção dos terceiros molares.



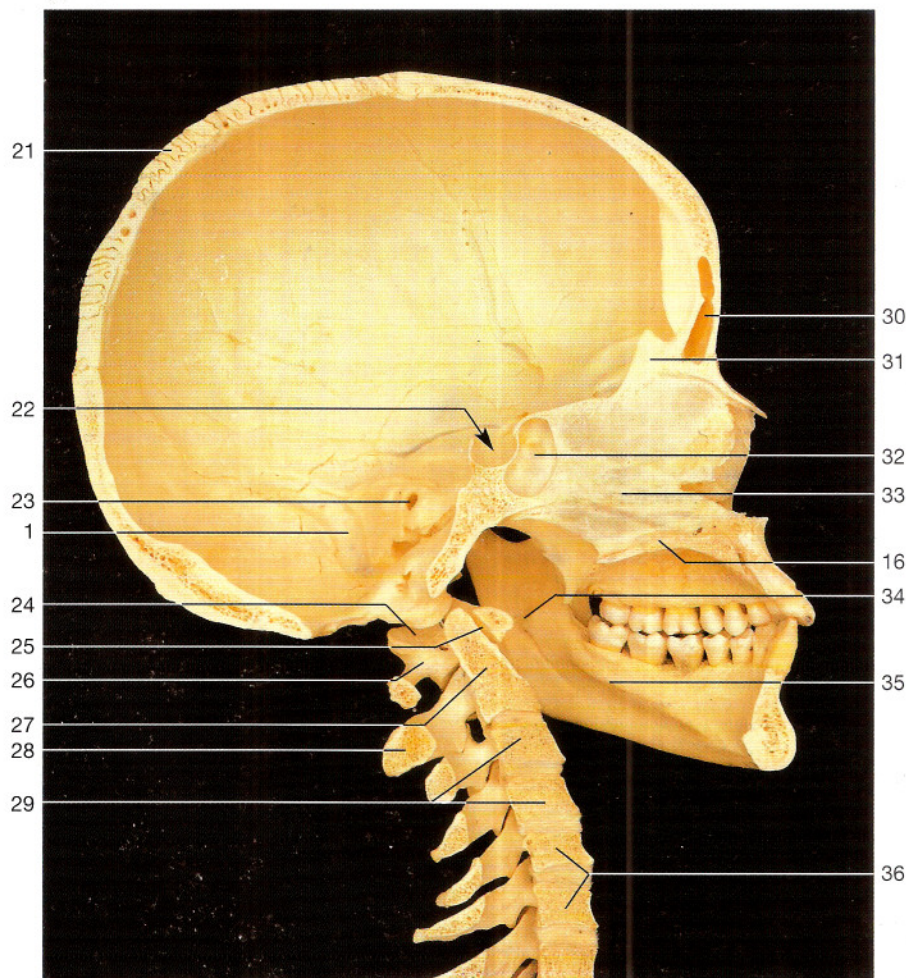
Dentes isolados da parte alveolar da maxila (fileira superior) e da mandíbula (fileira inferior); face vestibular dos dentes.



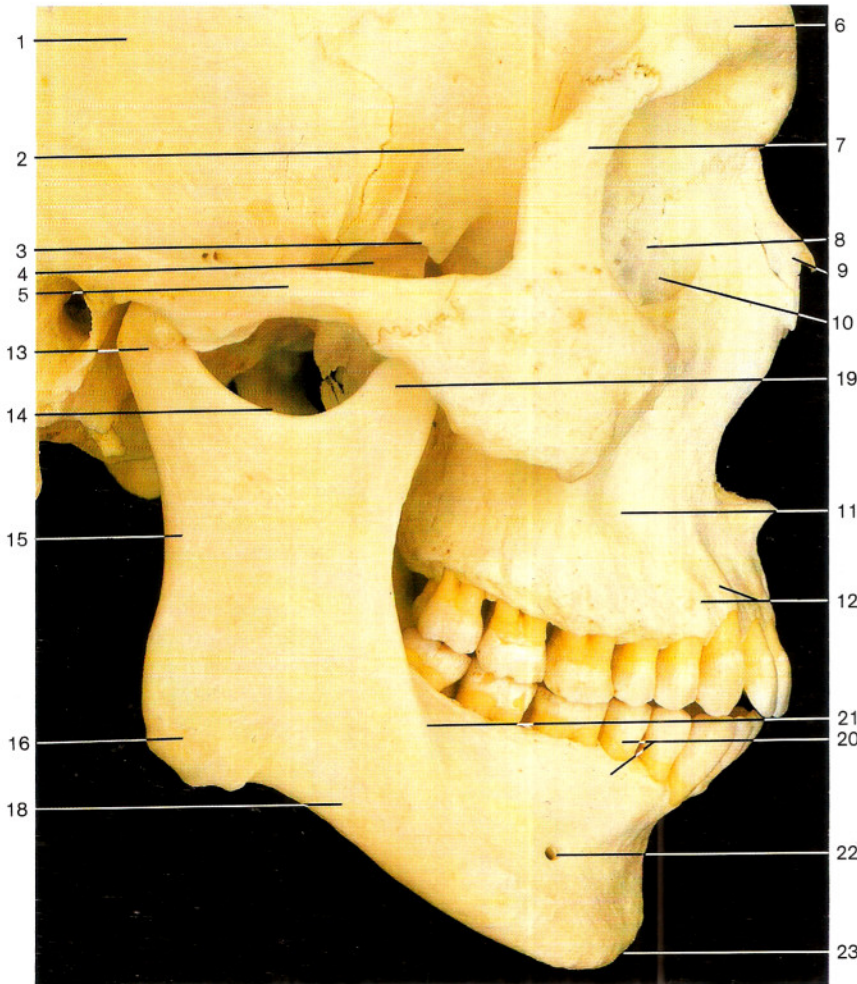
Ligamentos da articulação temporomandibular. Metade esquerda da cabeça (vista medial).

- 1 Sulco do seio sigmóideo
- 2 Nervo mandibular
- 3 Músculo pterigóideo lateral
- 4 Processo estilóide
- 5 **Ligamento esfenomandibular**
- 6 **Ligamento estilomandibular**
- 7 Sulco milo-hióideo
- 8 **Células etmoidais**
- 9 Bolha etmoidal
- 10 **Hiato semilunar**
- 11 Meato nasal médio
- 12 **Concha nasal inferior**
- 13 Limiar do nariz
- 14 Vestíbulo do nariz com vibrissas
- 15 Meato nasal inferior
- 16 Palato duro
- 17 Palato mole
- 18 Vestíbulo da boca
- 19 Lábio inferior
- 20 Mandíbula

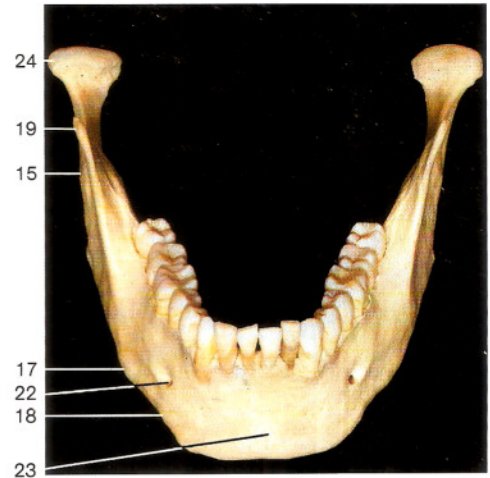
- 21 Calvária com díploes
- 22 Sela turca
- 23 Meato acústico interno
- 24 **Articulação atlantoccipital**
- 25 Articulação atlantoaxial mediana
- 26 Atlas C_1
- 27 **Dente do eixo (C_2)**
- 28 Processo espinhoso do eixo (C_2)
- 29 Vértices cervicais (C_3, C_4)
- 30 Seio frontal
- 31 Crista etmoidal
- 32 Seio esfenoidal
- 33 Septo nasal ósseo
- 34 Forame da mandíbula
- 35 Linha milo-hióidea
- 36 Corpos de vértebras cervicais (C_5, C_6)



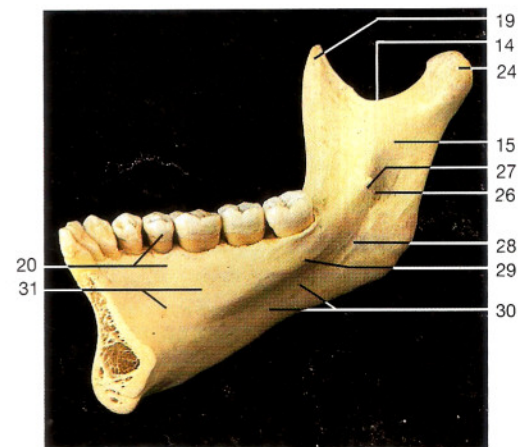
Cabeça e coluna vertebral cervical (secção mediana do crânio e das vértebras cervicais, vista medial).



Vista lateral dos ossos da face. Mandíbula e dentes na posição de oclusão. Maxila e mandíbula ocluídas.



Mandíbula de adulto (vista anterior).



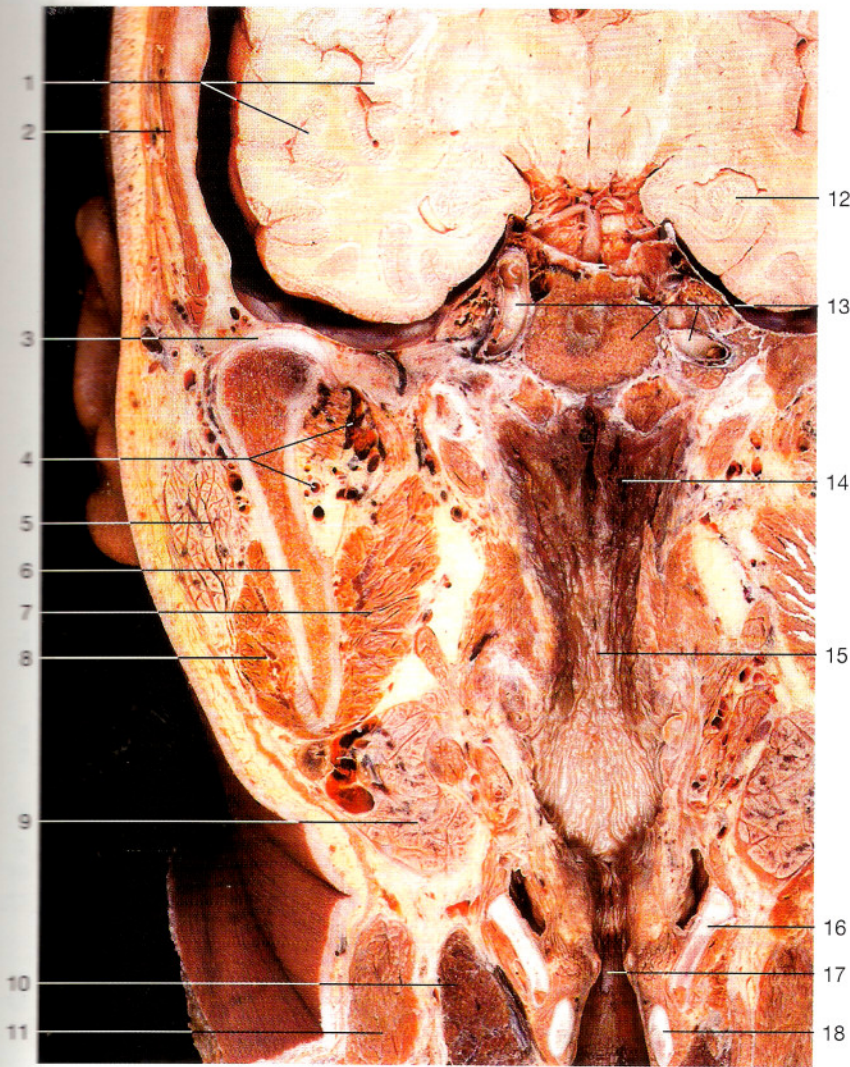
Mandíbula de adulto, metade direita (vista medial).



Mandíbula de adulto (vista superior).

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Osso temporal | 7 Osso zigomático (processo frontal) |
| 2 Fossa temporal (asa maior do esfenóide) | 8 Osso lacrimal |
| 3 Crista infratemporal | 9 Osso nasal |
| 4 Fossa infratemporal | 10 Sulco lacrimal |
| 5 Arco zigomático | 11 Maxila (fossa canina) |
| 6 Osso frontal | 12 Eminências alveolares |

- 20 **Mandíbula**
- 13 Processo condilar
 - 14 Incisura da mandíbula
 - 15 Ramo da mandíbula
 - 16 Tuberosidade massetérica
 - 17 Ângulo da mandíbula
 - 18 Corpo da mandíbula
 - 19 Processo coronóide
 - 20 Parte alveolar incluindo os dentes
 - 21 Linha oblíqua
 - 22 Forame mental
 - 23 Protuberância mental
 - 24 Cabeça da mandíbula
 - 25 Espinha geniana
 - 26 Forame da mandíbula (entrada para o canal da mandíbula)
 - 27 Línghula da mandíbula
 - 28 Sulco milo-hióideo
 - 29 Linha milo-hióidea
 - 30 Fóvea submandibular
 - 31 Fóvea sublingual

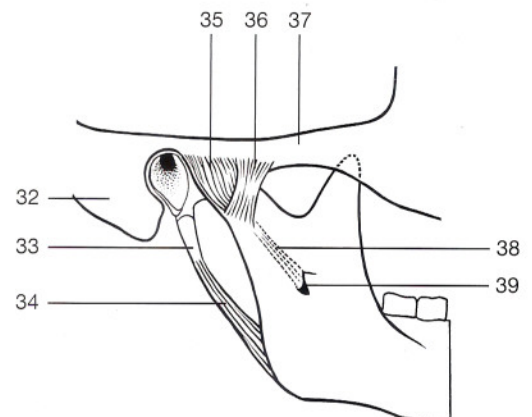


Secção coronal da cabeça ao nível da articulação temporomandibular (lado direito, vista anterior).

- 1 Lobos insular e temporal
- 2 Músculo temporal
- 3 **Disco articular da articulação temporomandibular**
- 4 Artéria maxilar e plexo venoso pterigóideo
- 5 Glândula parótida
- 6 **Mandíbula**
- 7 **Músculo pterigóideo medial**
- 8 **Músculo masseter**
- 9 Glândula submandibular
- 10 Glândula tireóide
- 11 Músculo esternocleidomastóideo
- 12 Hipocampo
- 13 Artéria carótida interna e osso esfenóide
- 14 Tonsila faríngea
- 15 Faringe
- 16 Cartilagem tireóidea
- 17 Rima da glote
- 18 Cartilagem cricóidea
- 19 **Palato duro e glândulas palatinas**
- 20 **Cavidade oral**
- 21 Molar superior
- 22 **Vestíbulo da boca**
- 23 Molar inferior
- 24 Músculo platisma
- 25 Seio maxilar
- 26 Músculo longitudinal superior da língua
- 27 **Músculo transverso da língua**
- 28 Músculo bucinador
- 29 Músculo longitudinal inferior da língua
- 30 Glândula sublingual
- 31 **Músculo genioglosso**
- 32 Processo mastóide
- 33 Processo estilóide
- 34 **Ligamento estilomandibular**
- 35 Cápsula articular
- 36 **Ligamento lateral**
- 37 Arco zigomático
- 38 **Ligamento esfenomandibular**
- 39 Forame da mandíbula

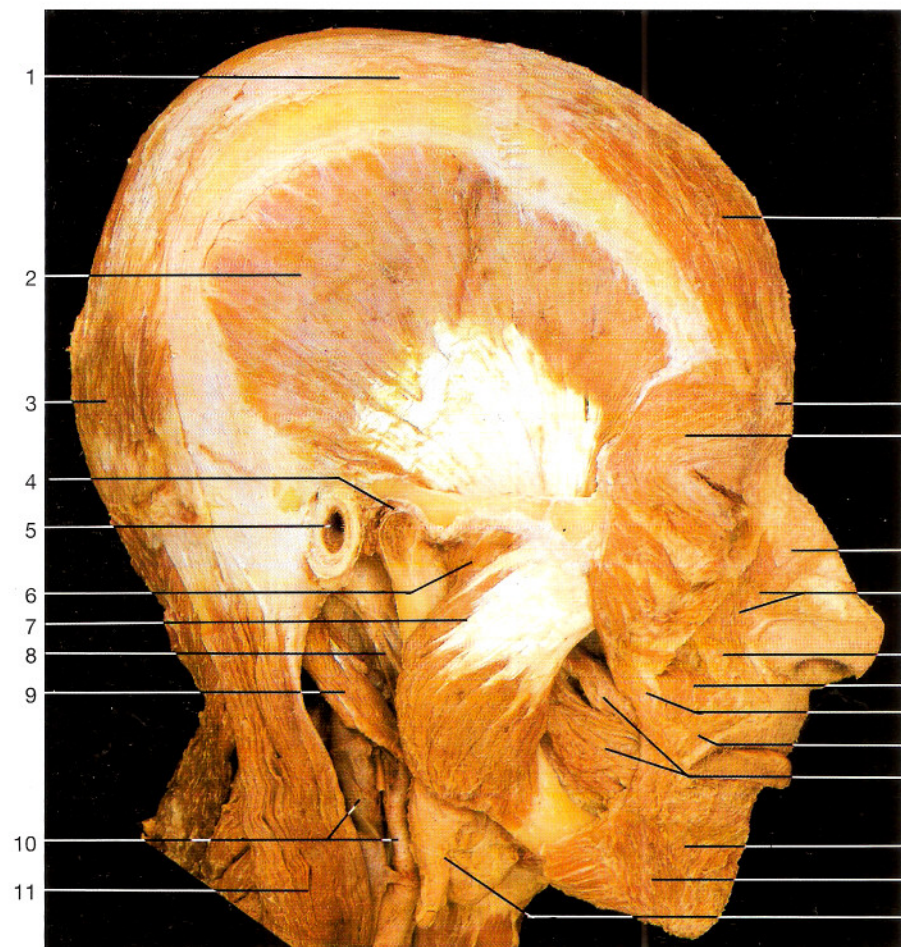


Secção coronal da cavidade oral.

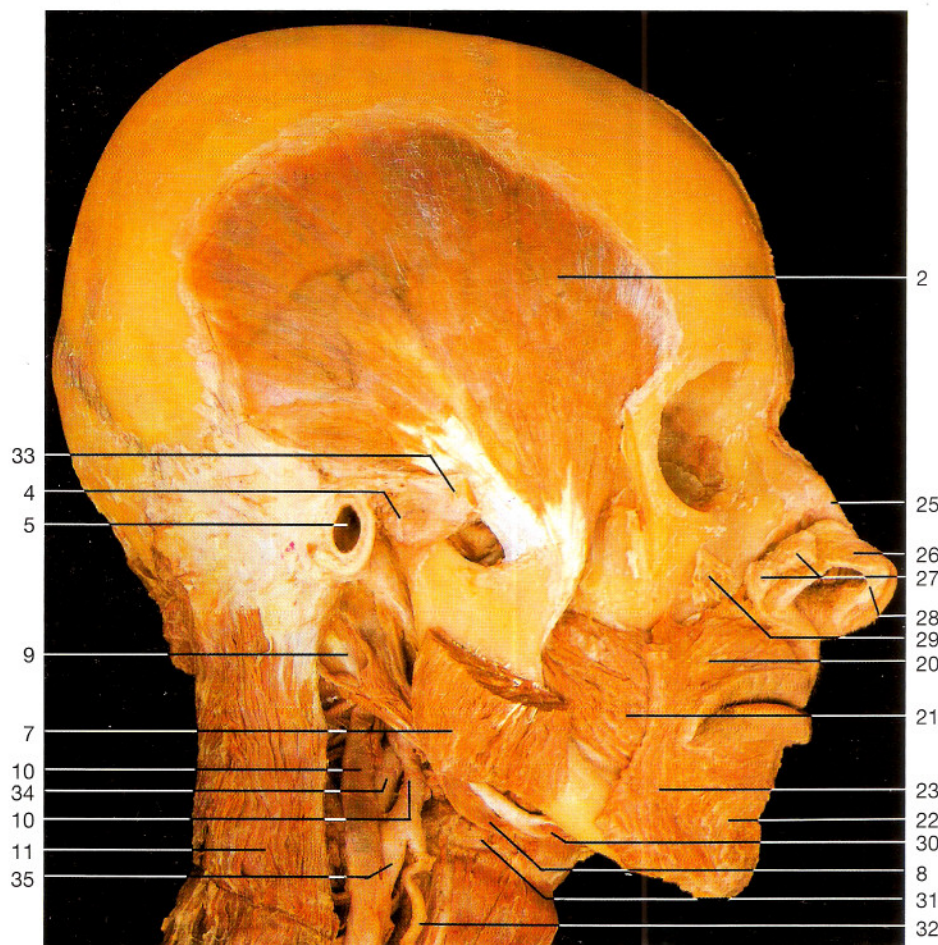


Ligamentos da articulação temporomandibular.

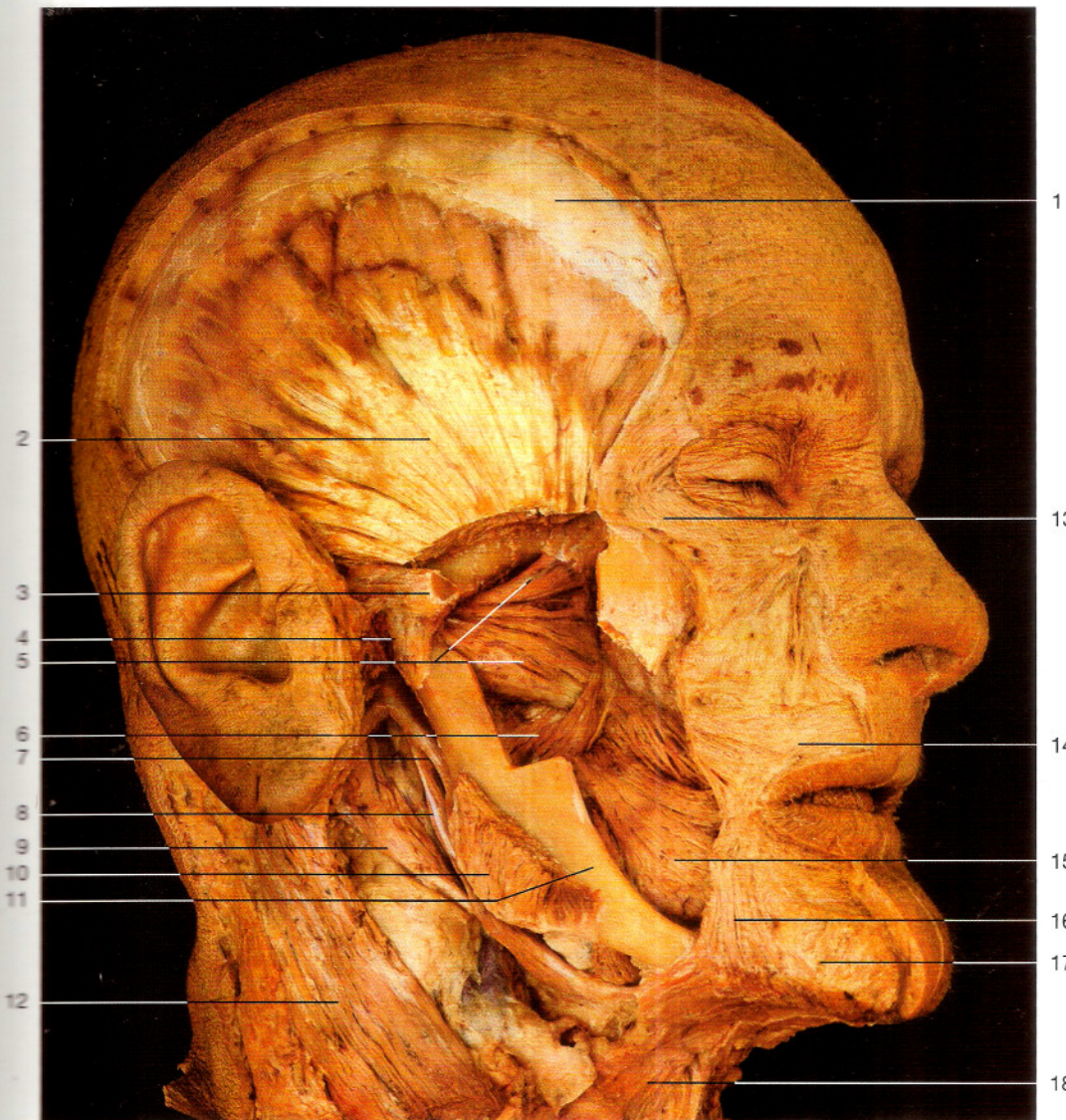
Músculos temporal e masseter. A fáscia temporal foi removida, a articulação temporomandibular seccionada e o arco zigomático exposto.



- 1 Aponeurose epicrânica
- 2 **Músculo temporal**
- 3 Ventre occipital do m. occipitofrontal
- 4 **Articulação temporomandibular**
- 5 Meato acústico externo
- 6 Camada profunda do m. masseter
- 7 Camada superficial do m. masseter
- 8 Músculo estilo-hióideo
- 9 Ventre posterior do m. **digástrico**
- 10 Veia jugular interna e a. carótida externa
- 11 **Músculo esternocleidomastóideo**
- 12 Ventre frontal do m. occipitofrontal
- 13 Músculo abaixador do supercílio
- 14 **Músculo orbicular do olho**
- 15 Parte transversa do músculo nasal
- 16 M. levantador do lábio superior e da asa do nariz
- 17 M. levantador do lábio superior
- 18 M. levantador do ângulo da boca
- 19 **Músculo zigomático maior**
- 20 **Músculo orbicular da boca**
- 21 **Músculo bucinador**
- 22 M. abaixador do lábio inferior
- 23 M. abaixador do ângulo da boca
- 24 **Glândula submandibular**
- 25 Processo lateral da cartilagem do septo nasal
- 26 Cartilagem alar maior, ramo lateral
- 27 Cartilagens alares menores
- 28 Cartilagem alar maior, ramo medial
- 29 Nervo infra-orbital
- 30 Ventre anterior do m. digástrico
- 31 Nervo hipoglosso e m. hioglosso
- 32 Artéria tireóidea superior
- 33 **Arco zigomático**
- 34 Artéria carótida interna
- 35 Artéria carótida comum

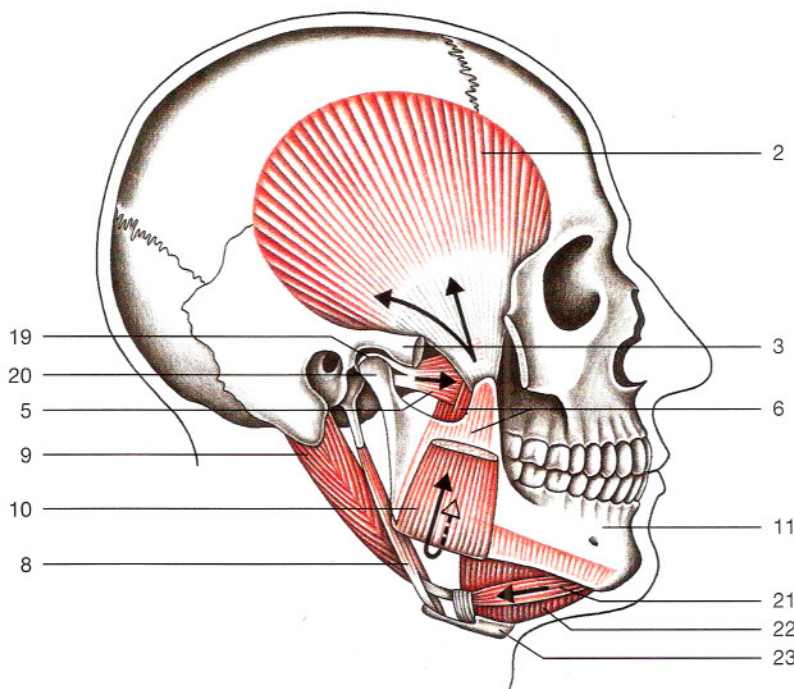


Músculo temporal e articulação temporomandibular. O arco zigomático e o músculo masseter foram parcialmente seccionados para expor a inserção do músculo temporal.

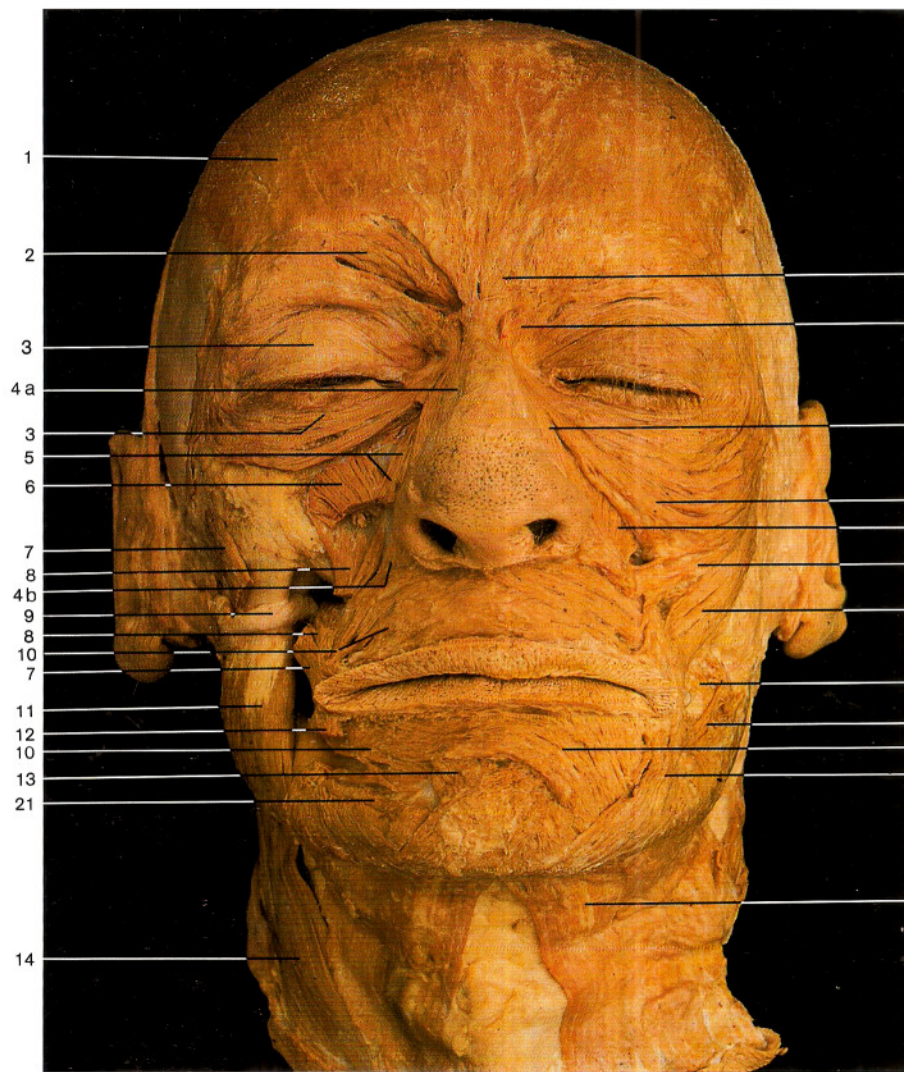


- 1 Perióstio
- 2 **Músculo temporal**
- 3 Arco zigomático
- 4 Cápsula articular da articulação temporomandibular
- 5 **Músculo pterigóideo lateral**
Cabeça superior
Cabeça inferior
- 6 **Músculo pterigóideo medial**
- 7 **Músculo estiloglosso**
- 8 **Músculo estilo-hióideo**
- 9 **Ventre posterior do m. digástrico**
- 10 **Músculo masseter**
(seccionado)
- 11 Mandíbula
- 12 **Músculo esternocleidomastóideo**
- 13 **Músculo orbicular do olho**
- 14 **Músculo orbicular da boca**
- 15 **Músculo bucinador**
- 16 **M. abaixador do ângulo da boca**
- 17 **M. abaixador do lábio inferior**
- 18 **Músculo platísmo**
- 19 **Disco articular da articulação temporomandibular**
- 20 **Cabeça da mandíbula**
- 21 **Ventre anterior do músculo digástrico**
- 22 **Músculo milo-hióideo**
- 23 **Ossos hióides**

Músculos pterigóideos medial e lateral. Uma porção da mandíbula e do arco zigomático foram removidos para expor a região pterigóidea, na fossa infratemporal.

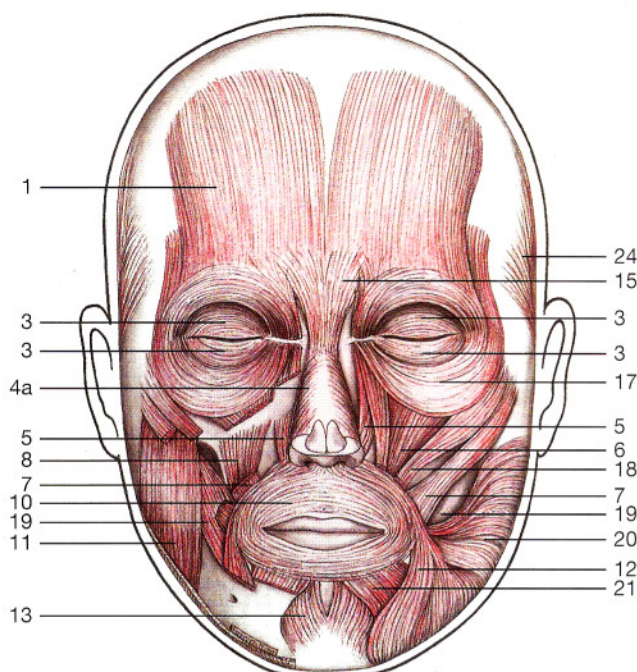


Ação dos músculos da mastigação na articulação temporomandibular (setas).

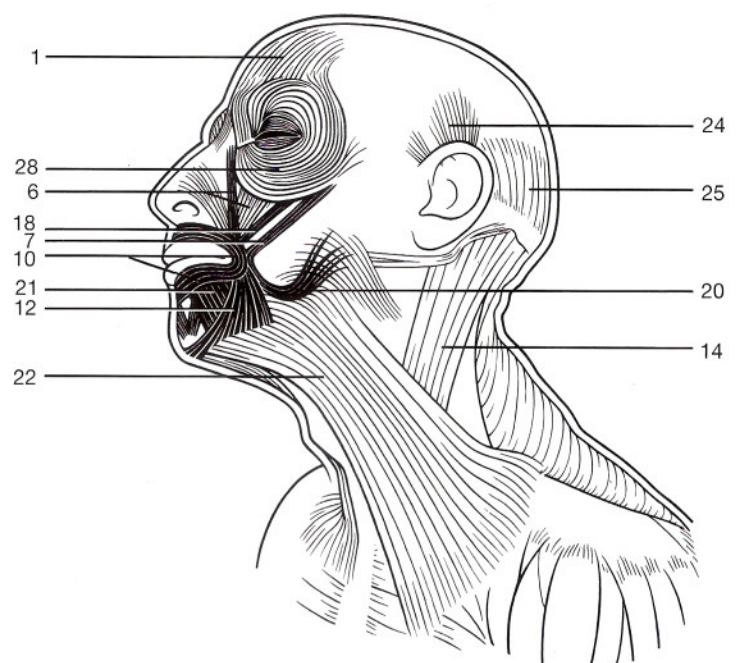


- 1 Ventre frontal do **músculo occipitofrontal**
- 2 **Músculo corrugador do supercílio**
- 3 Parte palpebral do m. orbicular do olho
- 4a Parte transversa do **músculo nasal**
- 4b Parte alar do **músculo nasal**
- 5 M. levantador do lábio superior e da asa do nariz
- 6 **M. levantador do lábio superior**
- 7 **Músculo zigomático maior**
- 8 M. levantador do ângulo da boca
- 9 Ducto parotídeo
- 10 **Músculo orbicular da boca**
- 11 **Músculo masseter**
- 12 **M. abaixador do ângulo da boca**
- 13 **Músculo mental**
- 14 **Músculo esternocleidomastóideo**
- 15 **Músculo prócer**
- 16 **Músculo abaixador do supercílio**
- 17 Parte orbital do m. orbicular do olho
- 18 **Músculo zigomático menor**
- 19 **Músculo bucinador**
- 20 **Músculo risório**
- 21 **M. abaixador do lábio inferior**
- 22 **Músculo platísmia**
- 23 Aponeurose epicrânica
- 24 **Músculo temporoparietal**
- 25 Ventre occipital do m. occipitofrontal
- 26 Glândula parótida
- 27 Fáscia temporal
- 28 **Músculo orbicular do olho**
- 29 Ducto parotídeo e masseter

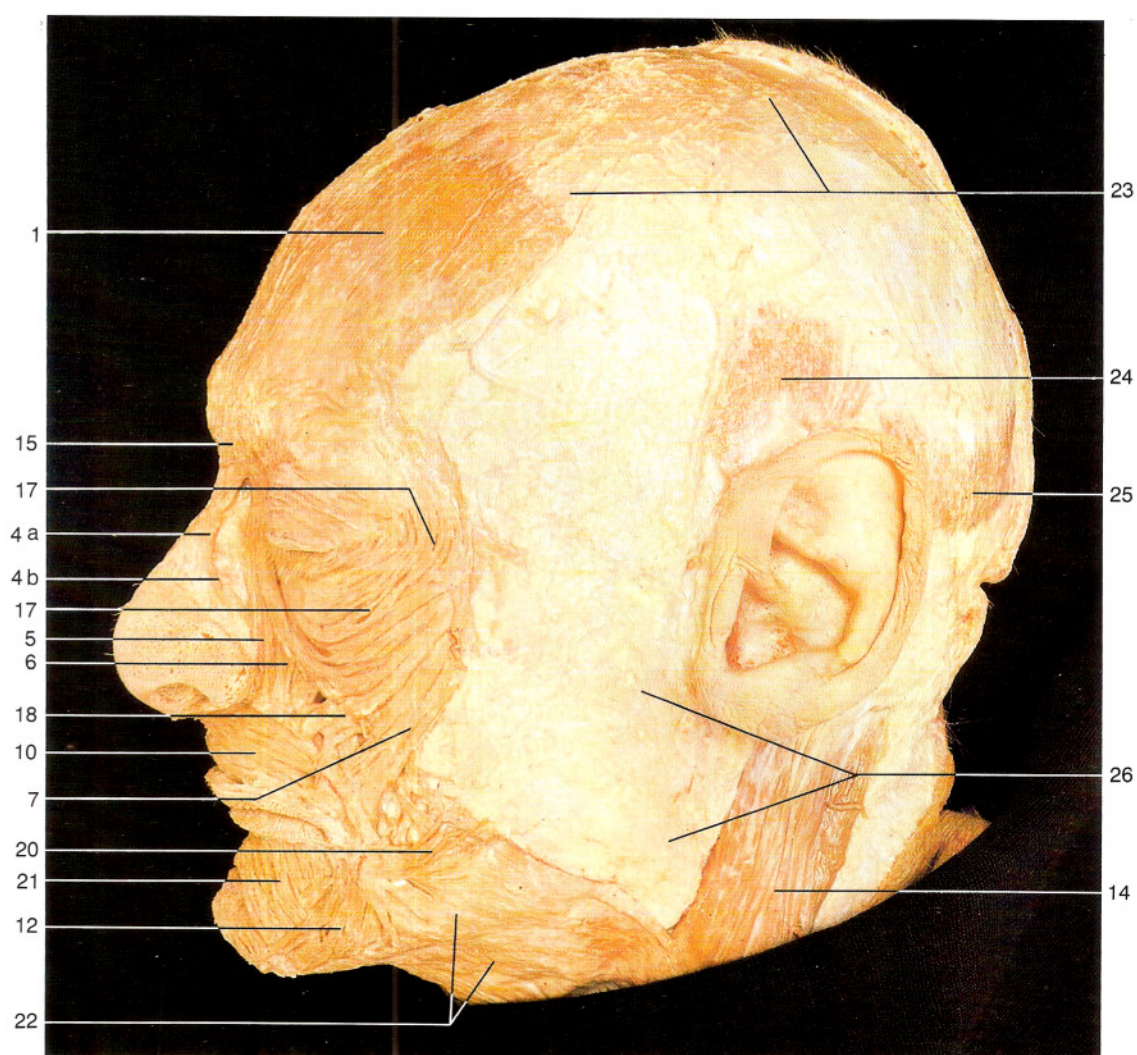
Músculos da face (vista anterior). Lado esquerdo: camada superficial; lado direito: camada profunda.



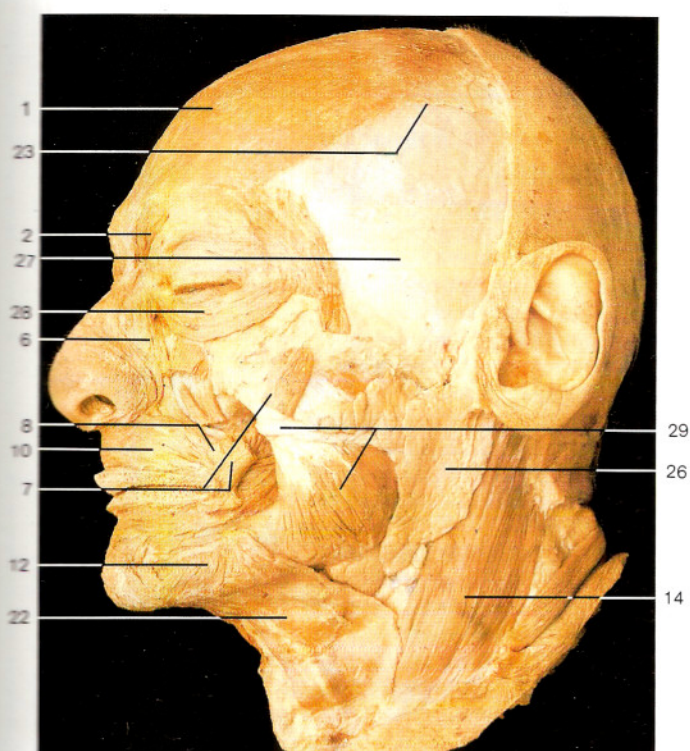
Músculos da face (desenho esquemático). Lado esquerdo: camada superficial; lado direito: camada profunda.



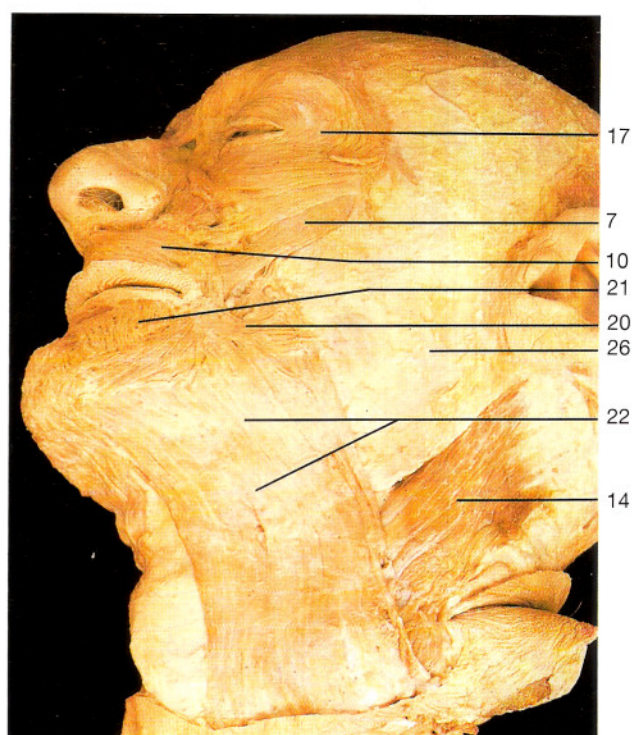
Músculos da face. Músculos semelhantes aos esfíntéricos localizam-se em torno das aberturas da cabeça. Os músculos dispostos radialmente atuam como seus antagonistas.



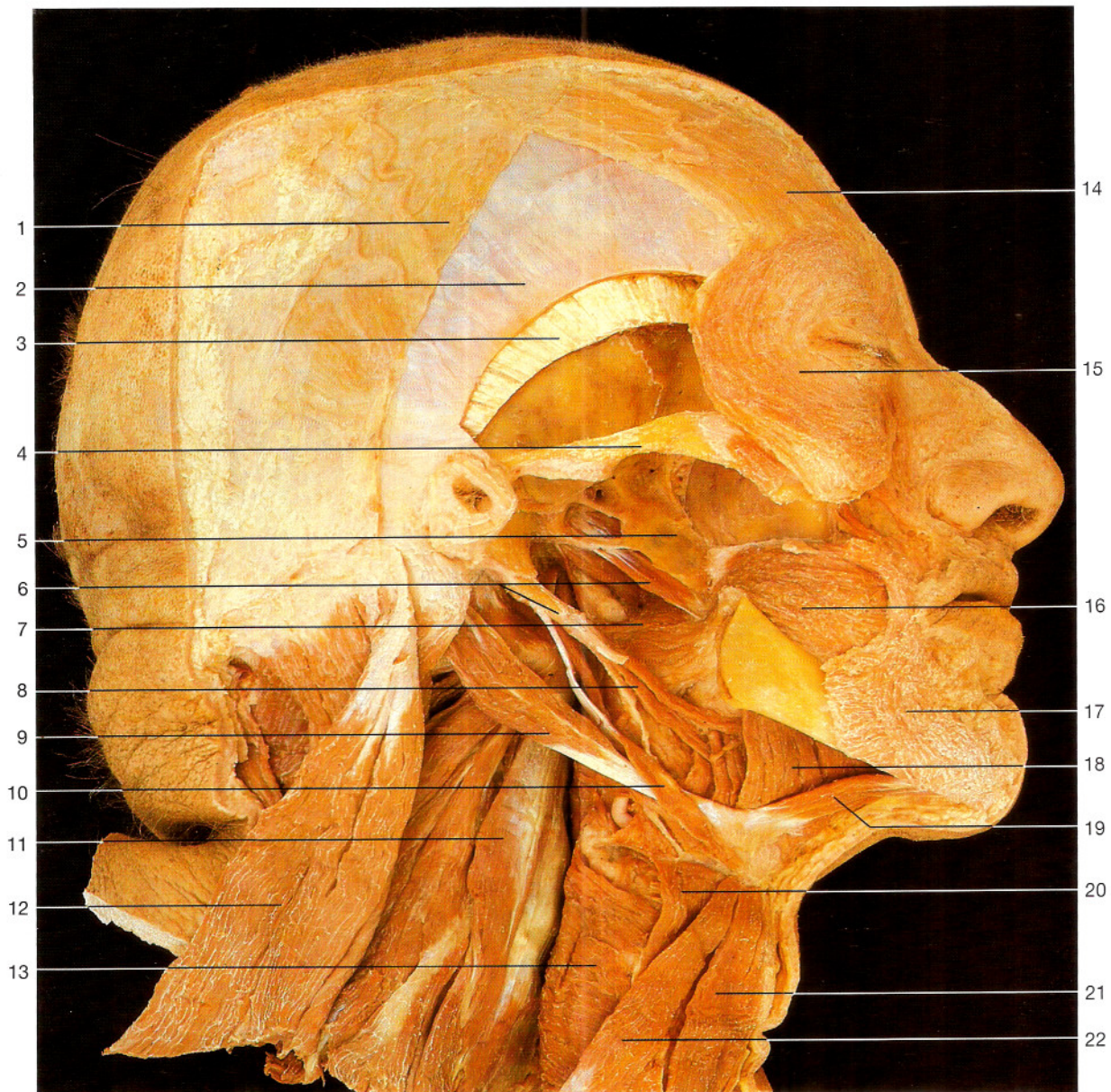
Músculos da face (vista lateral).



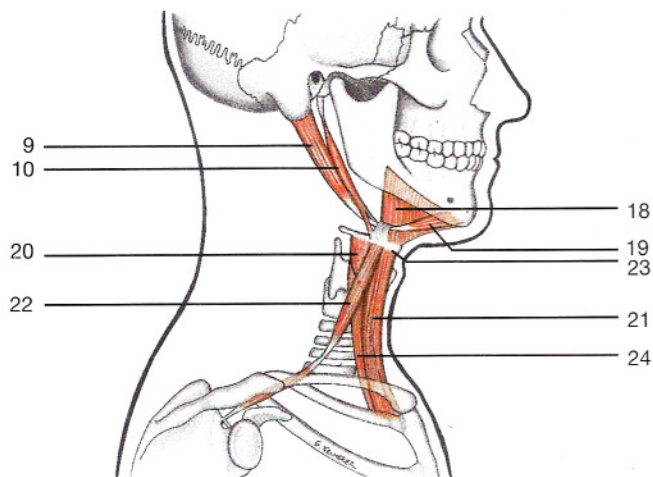
Músculos da face e glândula parótida (vista lateral).



Músculo platísma (vista lateral oblíqua). A lâmina superficial da fáscia cervical foi parcialmente removida.

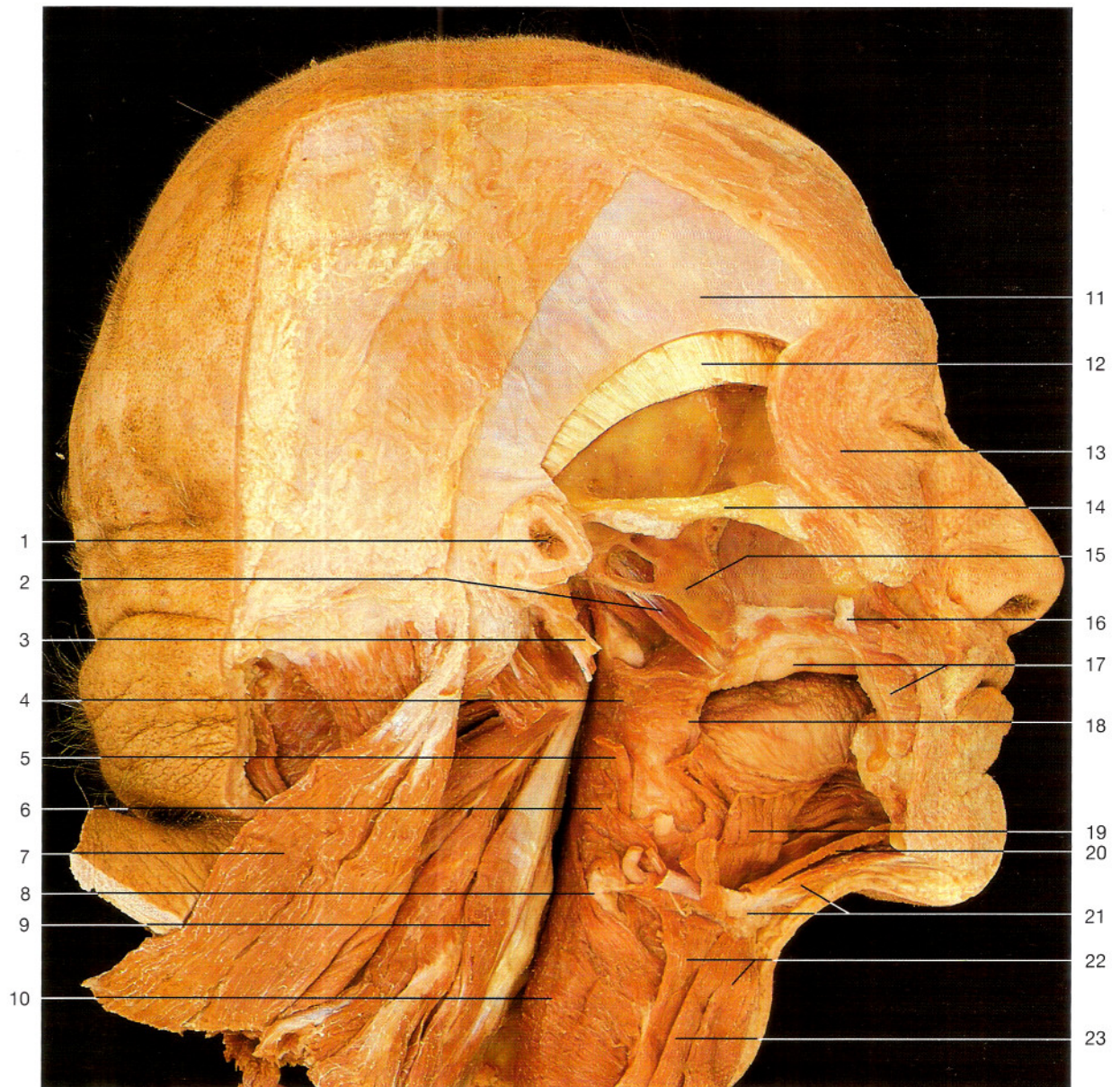


Músculos supra e infra-hióideos; faringe I (vista lateral). Foram retirados o ramo da mandíbula, os músculos pterigóideos e a inserção do músculo temporal.



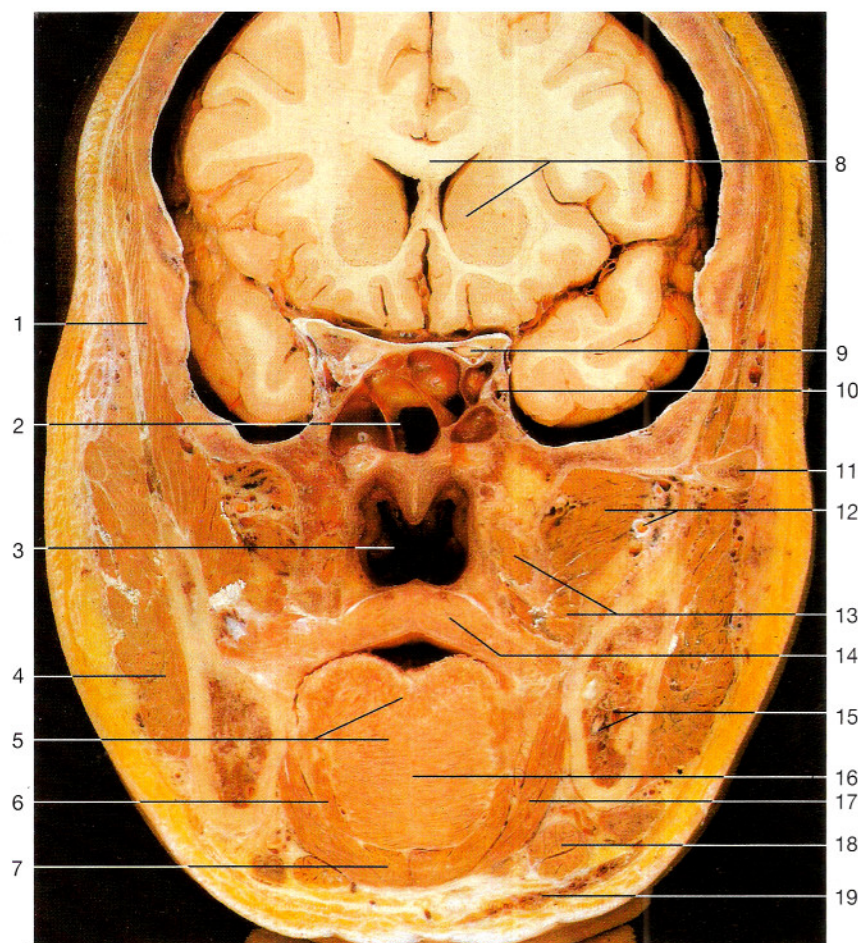
Músculos supra e infra-hióideos (diagrama).

- 1 Aponeurose epicrânica
- 2 **Fáscia temporal**
- 3 Tendão do músculo temporal
- 4 Arco zigomático
- 5 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 6 Músculo tensor do véu palatino (processo estilóide)
- 7 Músculo constritor superior da faringe
- 8 **Músculo estiloglosso**
- 9 Músculo digástrico (ventre posterior)
- 10 **Músculo estilo-hióideo**
- 11 Músculo longo da cabeça
- 12 M. esternocleidomastóideo (rebatido)
- 13 Músculo constritor inferior da faringe
- 14 M. occipitofrontal (ventre frontal)
- 15 M. orbicular do olho (parte orbital)
- 16 **Músculo bucinador**
- 17 M. abaixador do ângulo da boca
- 18 **Músculo milo-hióideo**
- 19 Músculo digástrico (ventre anterior)
- 20 **Músculo tireo-hióideo**
- 21 **Músculo esterno-hióideo**
- 22 **Músculo omo-hióideo**
- 23 Osso hióide
- 24 Músculo esternotireóideo



Músculos supra e infra-hióideos; faringe II. O músculo bucinador foi retirado e a cavidade oral aberta.

- | | |
|--|---|
| 1 Meato acústico externo | 13 Músculo orbicular do olho |
| 2 Músculo tensor do véu palatino | 14 Arco zigomático |
| 3 Processo estilóide | 15 Lâmina lateral do processo pterigóide |
| 4 Músculo constritor superior da faringe | 16 Ducto parotídeo |
| 5 Músculo estilofaríngeo (cortado) | 17 Gengiva da maxila (sem dentes), m. bucinador (cortado) |
| 6 Músculo constritor médio da faringe | 18 Rafe pterigomandibular |
| 7 Músculo esternocleidomastóideo | 19 Músculo hioglosso |
| 8 Osso hióide (corno maior) | 20 Músculo milo-hióideo |
| 9 Músculo longo da cabeça | 21 Ventre anterior do m. digástrico, osso hióide |
| 10 Músculo constritor inferior da faringe | 22 Músculos esterno-hióideo e tireo-hióideo |
| 11 Fáscia temporal | 23 Músculo omo-hióideo |
| 12 Tendão do músculo temporal | |

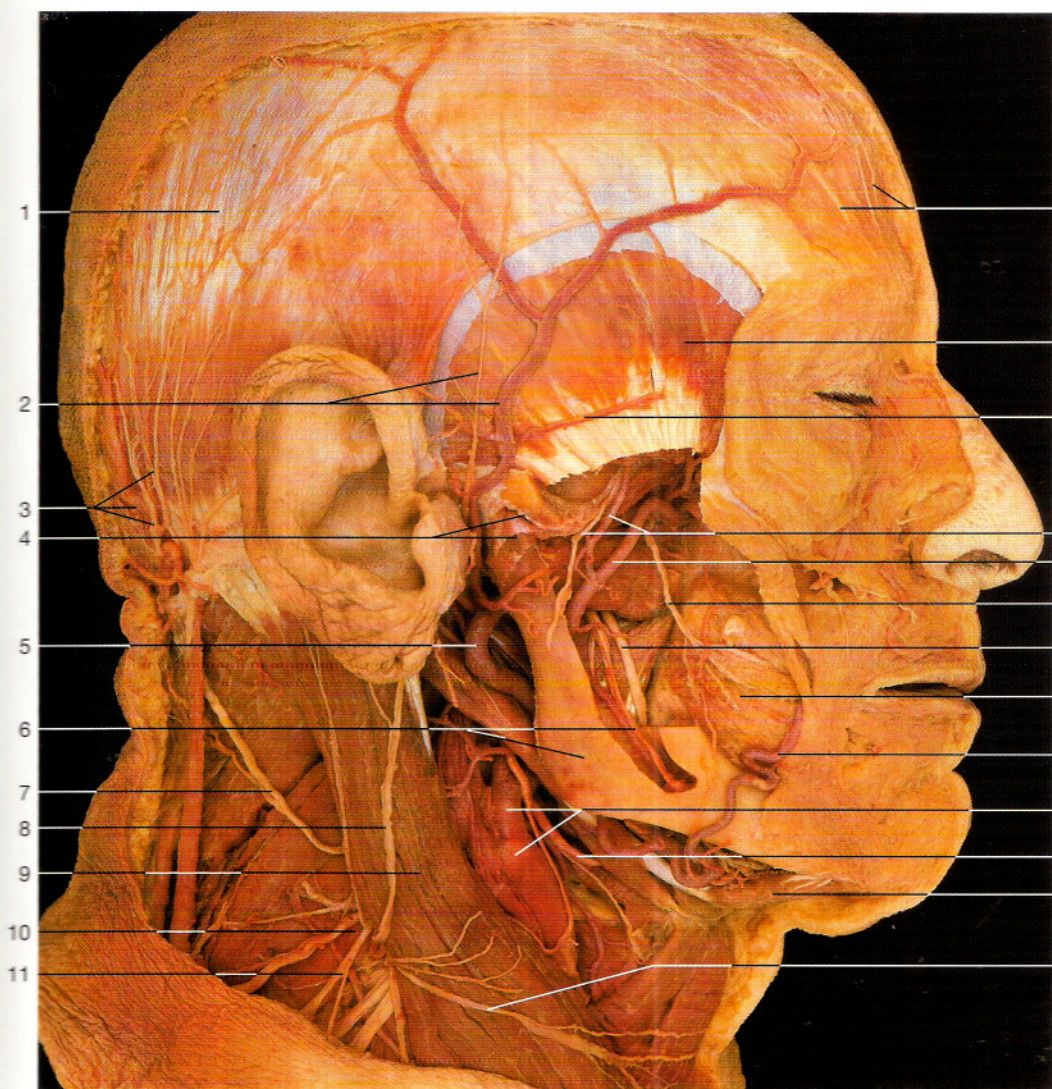


Secção coronal das cavidades do crânio, nasal e oral, passando pelo seio esfenoidal.

- 1 Músculo temporal
- 2 **Seio esfenoidal**
- 3 **Parte nasal da faringe**
- 4 Músculo masseter
- 5 Mm. longitudinal superior, transverso e vertical da língua
- 6 Músculo hioglosso
- 7 Músculo genio-hióideo
- 8 Corpo caloso, núcleo caudado
- 9 Nervo óptico
- 10 Seio cavernoso
- 11 Arco zigomático
- 12 M. pterigóideo lateral e artéria maxilar
- 13 Secção do músculo pterigóideo medial
- 14 **Palato mole**
- 15 Mandíbula e nervo alveolar inferior
- 16 Septo da língua
- 17 **Músculo milo-hióideo**
- 18 Glândula submandibular
- 19 Músculo platisma
- 20 Forame magno, artéria vertebral e medula espinal
- 21 Artéria carótida interna
- 22 **Cabeça da mandíbula**
- 23 Processo estilóide
- 24 Nervo alveolar inferior
- 25 N. lingual e n. corda do tímpano
- 26 **Músculo pterigóideo medial**
- 27 Úvula palatina
- 28 Ventre anterior do m. digástrico (cortado)
- 29 Côndilo do occipital
- 30 Processo mastóide
- 31 **Músculo pterigóideo lateral**
- 32 Tuba auditiva e m. levantador do véu palatino
- 33 **Músculo tensor do véu palatino**

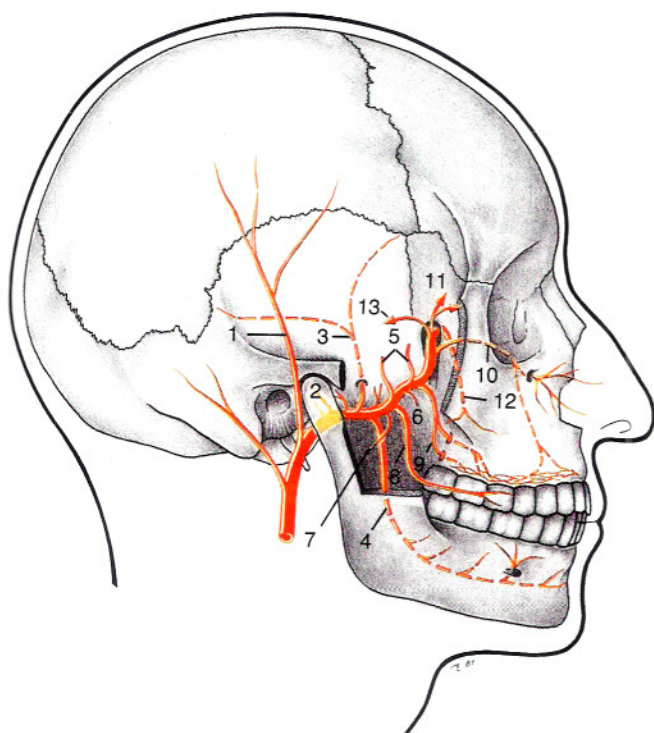


Músculos pterigóideos e do palato (vista posterior).



- 1 Aponeurose epicrânica
- 2 Artéria temporal superficial e nervo auriculotemporal
- 3 **Artéria occipital e nervo occipital maior (C₂)**
- 4 Articulação temporomandibular (aberta)
- 5 **Artéria carótida externa**
- 6 Mandíbula e nervo e artéria alveolares inferiores
- 7 Nervo acessório (var.)
- 8 Nervo auricular magno
- 9 Músculo esternocleidomastóideo
- 10 Ponto nervoso
- 11 Nervos supraclaviculares
- 12 Nervos supra-orbitais
- 13 Músculo temporal
- 14 Artéria facial transversa
- 15 Nervo massetérico e ramo temporal profundo da artéria maxilar
- 16 **Artéria maxilar**
- 17 Nervo bucal
- 18 Nervo lingual
- 19 Músculo bucinador
- 20 **Artéria facial**
- 21 Artéria carótida externa e seio carótico
- 22 Nervo hipoglosso
- 23 Músculo digástrico
- 24 Nervo cervical transverso

Dissecção da artéria maxilar (vista lateral, o ramo da mandíbula foi parcialmente removido e aberto o canal da mandíbula).



Principais ramos da artéria maxilar (desenho esquemático)

- 1 Artéria temporal superficial

Ramos da primeira parte

- 2 Artéria auricular profunda e timpânica anterior
- 3 Artéria meníngea média
- 4 Artéria alveolar inferior

Ramos da segunda parte

- 5 Ramos temporais profundos
- 6 Ramos pterigóideos
- 7 Artéria massetérica
- 8 Artéria bucal

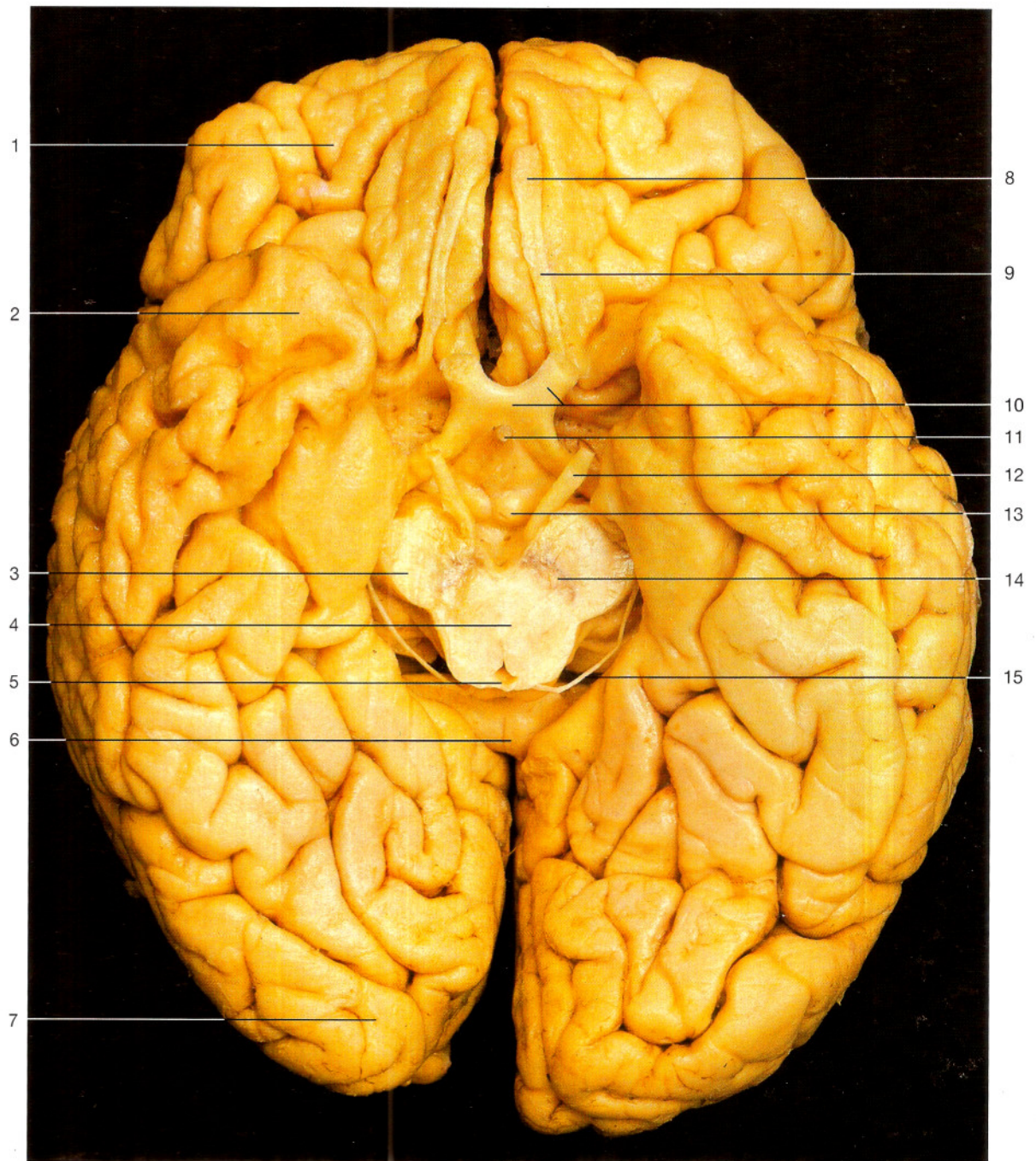
Ramos da terceira parte

- 9 Artéria alveolar superior posterior
- 10 Artéria infra-orbital
- 11 Artéria esfenopalatina e ramos para a cavidade nasal
- 12 Artéria palatina descendente
- 13 Artéria do canal pterigóideo



Base do crânio com nervos cranianos (vista interna). Cérebro e parte alta do tronco encefálico retirados. Tentório do cerebelo seccionado à direita para expor os nervos cranianos do espaço infratentorial.

- | | |
|---|--|
| 1 Seio sagital superior, na foíce do cérebro | 11 Foíce do cérebro e confluência dos seios |
| 2 Bulbo olfatório | 12 Fossa hipofisial; infundíbulo; diafragma da sela |
| 3 Trato olfatório | 13 Dorso da sela |
| 4 Nervo óptico e artéria carótida interna | 14 Mesencéfalo (cortado) |
| 5 Processo clinóide anterior, com fixação do tentório do cerebelo | 15 Nervo trigêmeo (n. V) |
| 6 Nervo oculomotor (n. III) | 16 Nervo facial (n. VII); nervo intermédio , e nervo vestibulococlear (n. VIII) |
| 7 Nervo abducente (n. VI) | 17 Aqueduto do mesencéfalo |
| 8 Incisura do tentório | 18 Hemisfério direito do cerebelo |
| 9 Nervo troclear (n. IV) | 19 Verme do cerebelo |
| 10 Tentório do cerebelo | 20 Seio reto |



Vista inferior do encéfalo com os nervos cranianos. O mesencéfalo foi seccionado.

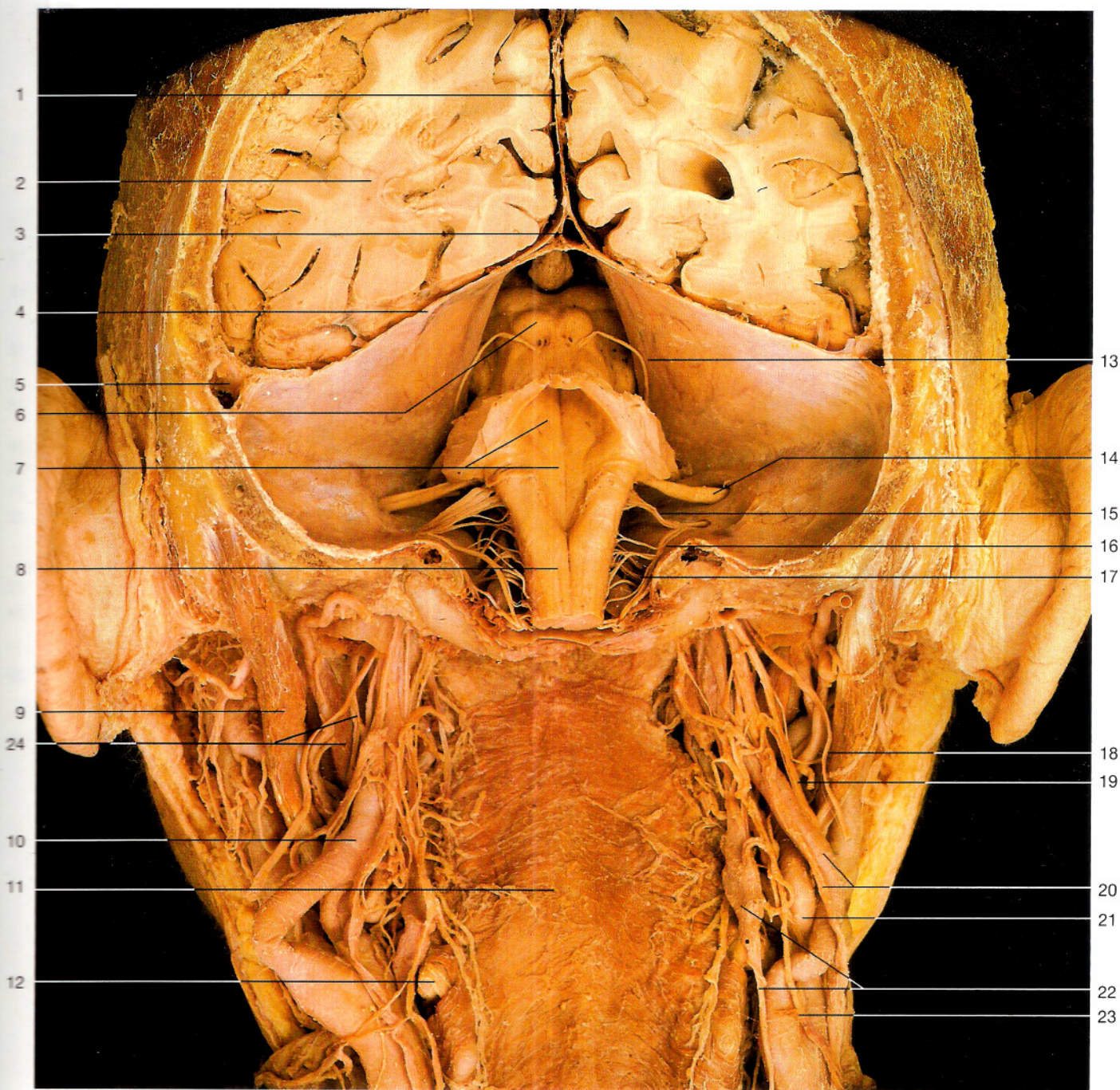
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Lobo frontal | 9 Trato olfatório |
| 2 Lobo temporal | 10 Nervo óptico e quiasma óptico |
| 3 Pedúnculo cerebral | 11 Infundíbulo |
| 4 Mesencéfalo (cortado) | 12 Nervo oculomotor (n. III) |
| 5 Aqueduto do mesencéfalo | 13 Corpo mamilar |
| 6 Corpo caloso (esplênio) | 14 Substância negra |
| 7 Lobo occipital | 15 Nervo troclear (n. IV) |
| 8 Bulbo olfatório | |

Nervos Cranianos	
I = Nervo olfatório	VII = Nervo facial
II = Nervo óptico	VIII = Nervo vestibulococlear
III = Nervo oculomotor	IX = Nervo glossofaríngeo
IV = Nervo troclear	X = Nervo vago
V = Nervo trigêmeo	XI = Nervo acessório
VI = Nervo abducente	XII = Nervo hipoglosso



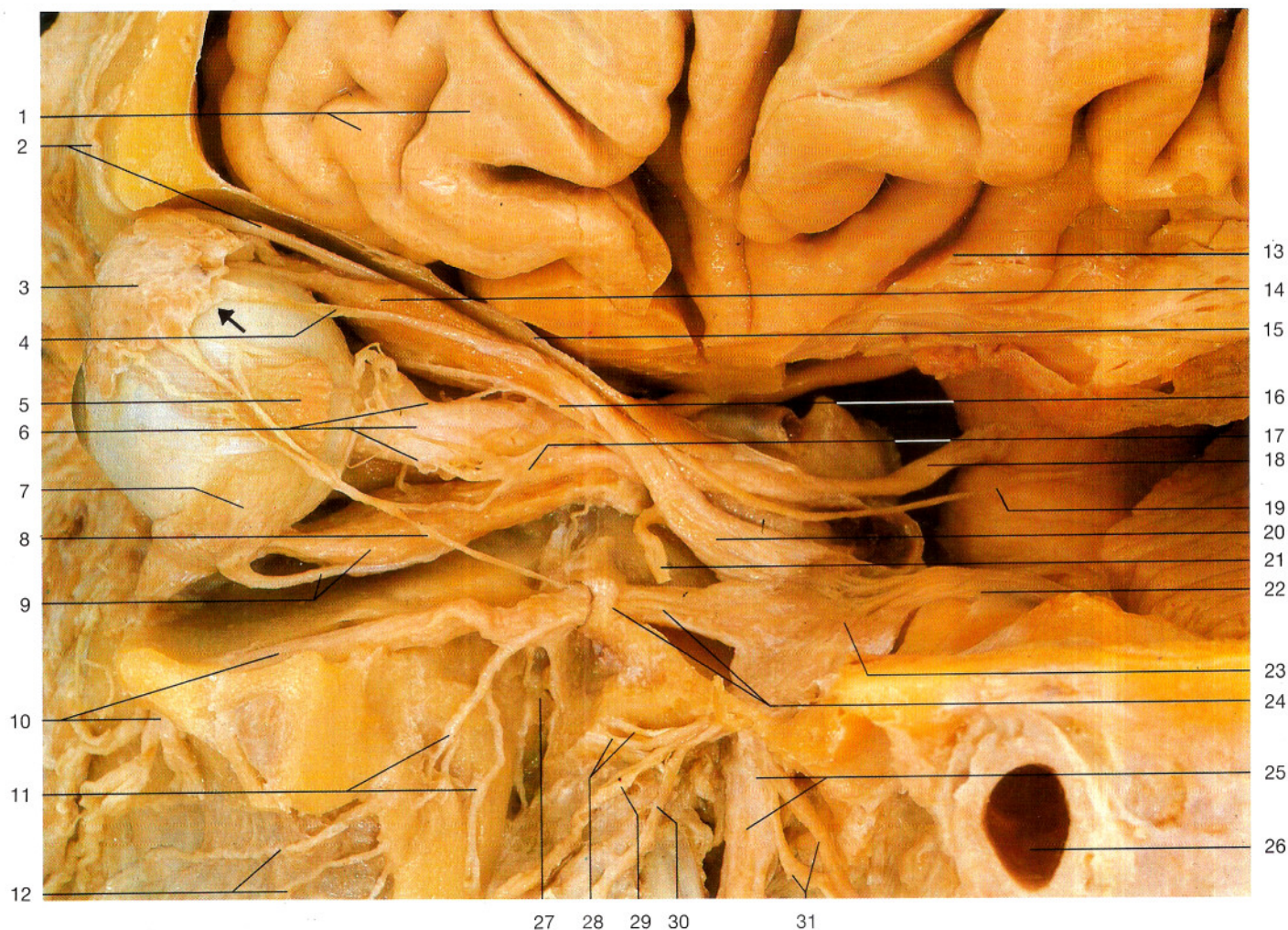
Nervos cranianos. Vista inferior do encéfalo.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Sulco olfatório (terminação) | 12 Nervos espinais cervicais | 23 Nervo troclear (n. IV) |
| 2 Giros orbitais | 13 Cerebelo | 24 Nervo trigêmeo (n. V) |
| 3 Lobo temporal | 14 Tonsila do cerebelo | 25 Nervo facial (n. VII) |
| 4 Giro reto | 15 Lobo e pólo occipitais | 26 Nervo vestibulococlear (n. VIII) |
| 5 Trígono olfatório, sulco temporal inferior | 16 Bulbo olfatório | 27 Flóculo do cerebelo |
| 6 Giro occipitotemporal medial | 17 Sulcos orbitais do lobo frontal | 28 Nervos glossofaríngeo (n. IX) e vago (n. X) |
| 7 Giro para-hipocampal, corpo mamilar e fossa interpeduncular | 18 Trato olfatório | 29 Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 8 Ponte e pedúnculo cerebral | 19 Nervo óptico (n. II) e substância perfurada anterior | 30 Nervo acessório (n. XI) |
| 9 Nervo abducente (n. VI) | 20 Quiasma óptico | 31 Verme do cerebelo |
| 10 Pirâmide | 21 Trato óptico | 32 Fissura longitudinal do cérebro |
| 11 Parte inferior da oliva | 22 Nervo oculomotor (n. III) | |



Tronco encefálico e faringe com nervos cranianos (vista posterior). Cavidade do crânio aberta e cerebelo retirado.

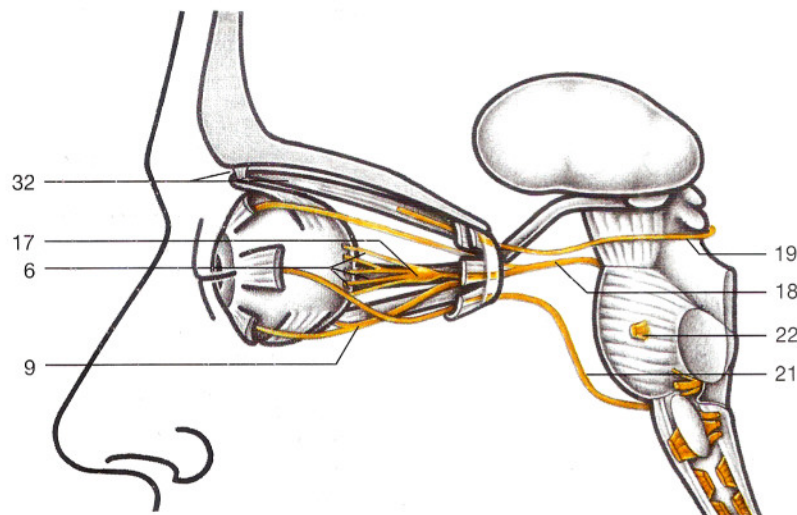
- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Foice do cérebro | 14 | Nervo facial (n. VII) |
| 2 | Lobo occipital | | Nervo vestibulococlear (n. VIII) |
| 3 | Seio reto | 15 | Nervos glossofaríngeo (n. IX) e vago (n. X) |
| 4 | Tentório do cerebelo | 16 | Nervo acessório (parte intracraniana) (n. XI) |
| 5 | Seio transverso | 17 | Nervo hipoglosso (p. intracraniana) (n. XII) |
| 6 | Colículo inferior do mesencéfalo | 18 | Nervo acessório (n. XI) |
| 7 | Fossa rombóide | 19 | Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 8 | Bulbo (medula alonga) | 20 | Nervo vago (n. X), artéria carótida interna |
| 9 | Músculo digástrico (ventre posterior) | 21 | Artéria carótida externa |
| 10 | Artéria carótida interna | 22 | Tronco simpático, gânglio cervical superior |
| 11 | Faringe (m. constritor médio) | 23 | Alça cervical (raiz superior: n. hipoglosso) |
| 12 | Ossos hióide (corno maior) | 24 | N. glossofaríngeo (n. IX) e m. estilofaríngeo |
| 13 | Nervo troclear (n. IV) | | |



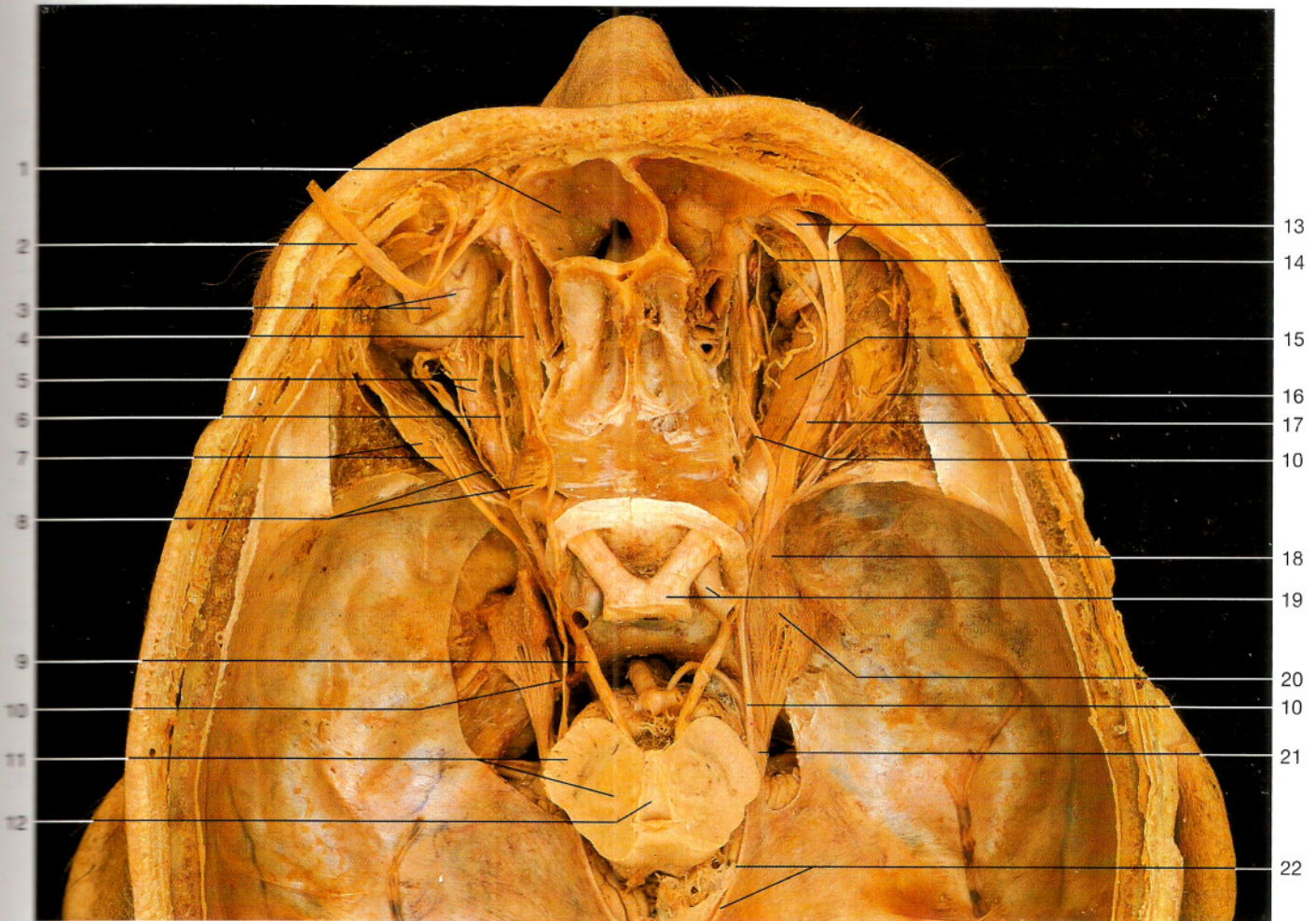
Nervos cranianos da órbita e na fossa pterigopalatina. Órbita esquerda (vista lateral). Na seta, a comunicação zigomaticolacrimal.

- 1 Lobo frontal
- 2 Nervo supra-orbital
- 3 Glândula lacrimal
- 4 Nervo lacrimal
- 5 Músculo reto lateral (cortado)
- 6 **Nervo óptico**, nervos ciliares curtos

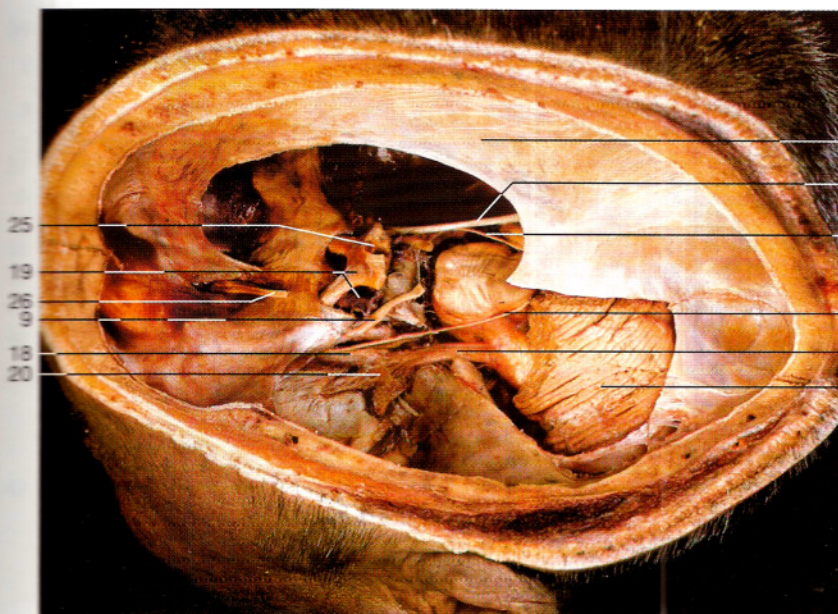
- 7 Músculo oblíquo inferior
- 8 Nervo zigomático
- 9 Ramo inferior do n. oculomotor; m. reto inferior
- 10 Nervo infra-orbital
- 11 Nervos alveolares superiores posteriores
- 12 Ramos do plexo alveolar superior sob mucosa do seio maxilar
- 13 Lobo insular (sulco central)
- 14 Músculo reto superior
- 15 Periórbita (no teto da órbita)
- 16 Nervo nasociliar
- 17 Gânglio ciliar
- 18 **Nervo oculomotor (n. III)**
- 19 **Nervo troclear (n. IV)**
- 20 **Nervo oftálmico (n. V₁)**
- 21 **Nervo abducente (n. VI)**, cortado
- 22 **Nervo trigêmeo (n. V)**
- 23 Gânglio trigeminal
- 24 **Nervo maxilar (n. V₂)**; forame redondo
- 25 **Nervo mandibular (n. V₃)**
- 26 Meato acústico externo
- 27 Nervos pterigopalatinos
- 28 Nervos temporais profundos
- 29 Nervo bucal
- 30 Nervo massetérico
- 31 Nervo auriculotemporal
- 32 Tróclea e m. oblíquo superior



Nervos cranianos innervando os músculos extrínsecos do bulbo do olho (vista lateral) (desenho esquemático).

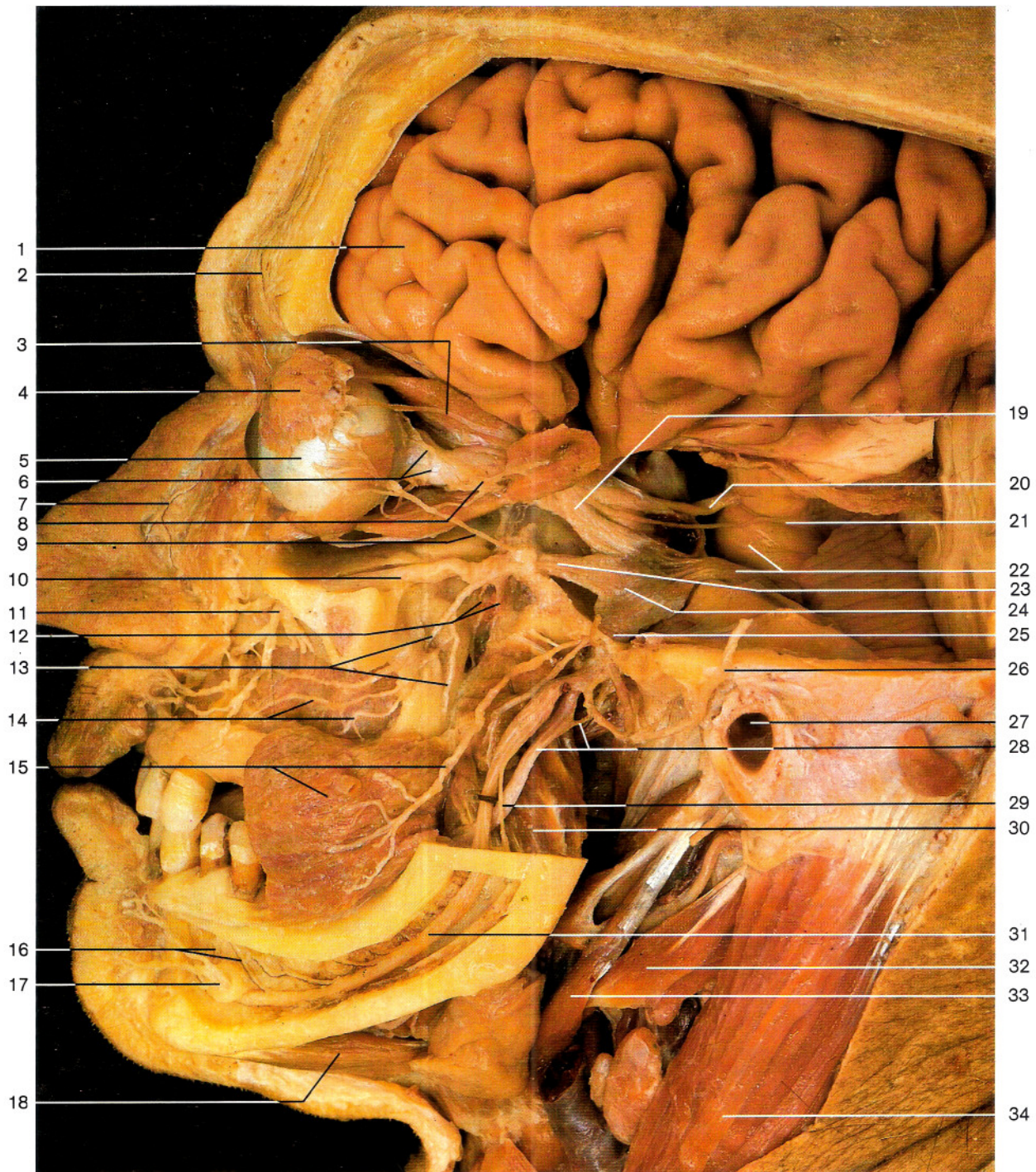


Nervos cranianos da órbita (vista superior). Lado direito: parte superficial; lado esquerdo: parte média da órbita (músculo reto superior e nervo frontal seccionados e rebatidos). Tentório e dura-máter parcialmente removidos.



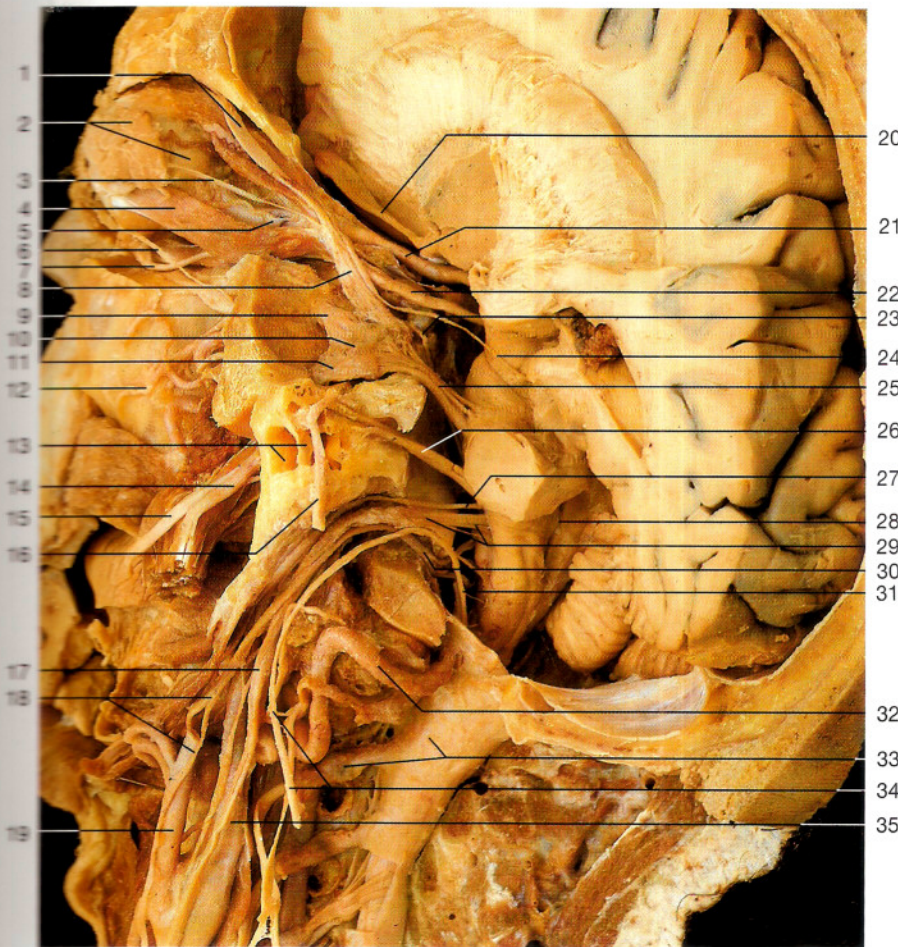
Nervos cranianos na base do crânio. O tronco encefálico foi seccionado e foi aberta uma janela no tentório. Ambos os hemisférios foram retirados.

- 1 Seio frontal (volumoso)
- 2 Nervo frontal (seccionado e rebatido)
- 3 Músculo reto superior (seccionado) e bulbo do olho
- 4 Músculo oblíquo superior
- 5 Nervos ciliares curtos e nervo óptico (n. II)
- 6 Nervo nasociliar
- 7 **Nervo abducente** (n. VI) e músculo reto lateral
- 8 Gânglio ciliar e músculo reto superior (rebatido)
- 9 **Nervo oculomotor** (n. III)
- 10 **Nervo troclear** (n. IV)
- 11 Pilar do cérebro e mesencéfalo
- 12 Soalho do terceiro ventrículo e abertura do aqueduto do mesencéfalo
- 13 Ramos lateral e medial do nervo supra-orbital
- 14 Nervo supratroclear
- 15 Músculo reto superior
- 16 Nervo lacrimal
- 17 Nervo frontal
- 18 **Nervo oftálmico** (n. V₁)
- 19 Quiasma óptico e artéria carótida interna
- 20 Gânglio trigeminal
- 21 **Nervo trigêmeo** (n. V)
- 22 Incisura do tentório
- 23 Foixe do cérebro
- 24 Cerebelo
- 25 Infundíbulo
- 26 Trato olfatório

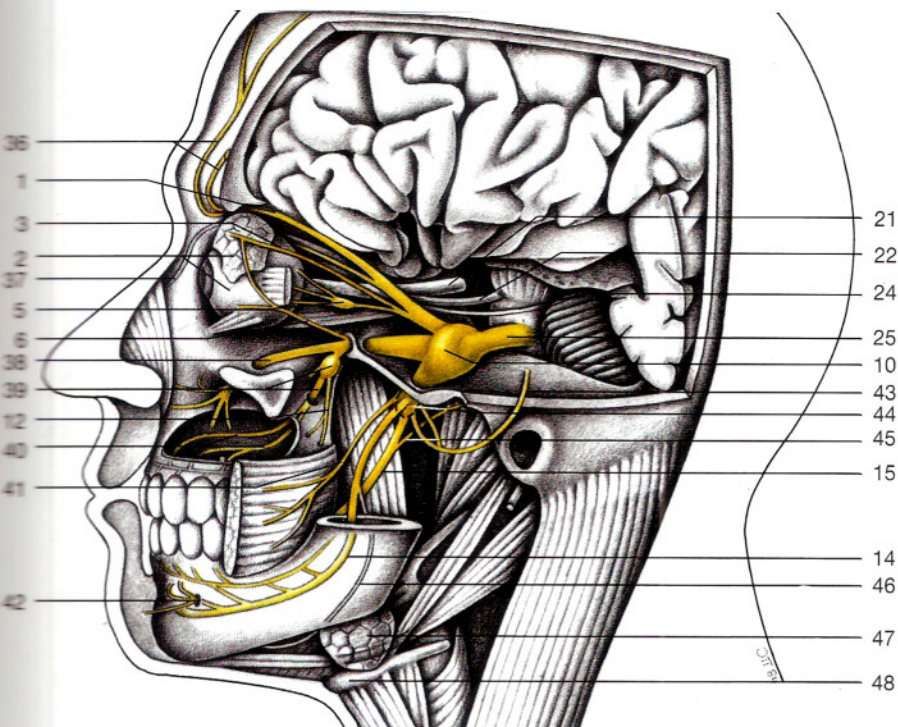


Dissecção do nervo trigêmeo em toda sua extensão. Foram removidos a parede lateral do crânio e da órbita, o arco zigomático e o ramo da mandíbula, e o canal da mandíbula está exposto.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Lobo frontal | 12 Gânglio pterigopalatino; nn. pterigopalatinos | 23 Nervo maxilar (n. V ₂) |
| 2 Nervo supra-orbital | 13 Nn. alveolares superiores posteriores | 24 Gânglio trigeminal |
| 3 Nervo lacrimal | 14 Plexo dental superior | 25 Nervo mandibular (n. V ₃) |
| 4 Glândula lacrimal | 15 Músculo bucinador; n. bucal | 26 Nervo auriculotemporal |
| 5 Bulbo do olho | 16 Plexo dental inferior | 27 Meato acústico externo (cortado) |
| 6 Nervo óptico e nn. ciliares curtos | 17 Forame mental e n. mental | 28 N. lingual; n. corda do tímpano |
| 7 Ramo nasal externo do n. etmoidal anterior | 18 M. digástrico, ventre anterior | 29 Nervo milo-hióideo |
| 8 Gânglio ciliar | 19 Nervo oftálmico (n. V ₁) | 30 Músculo pterigóideo medial |
| 9 Nervo zigomático | 20 Nervo oculomotor (n. III) | 31 Nervo alveolar inferior |
| 10 Nervo infra-orbital | 21 Nervo troclear (n. IV) | 32 M. digástrico, ventre posterior |
| 11 Forame infra-orbital e ramos terminais do n. infra-orbital | 22 Nervo trigêmeo e ponte | 33 Músculo estilo-hióideo |
| | | 34 M. esternocleidomastóideo |

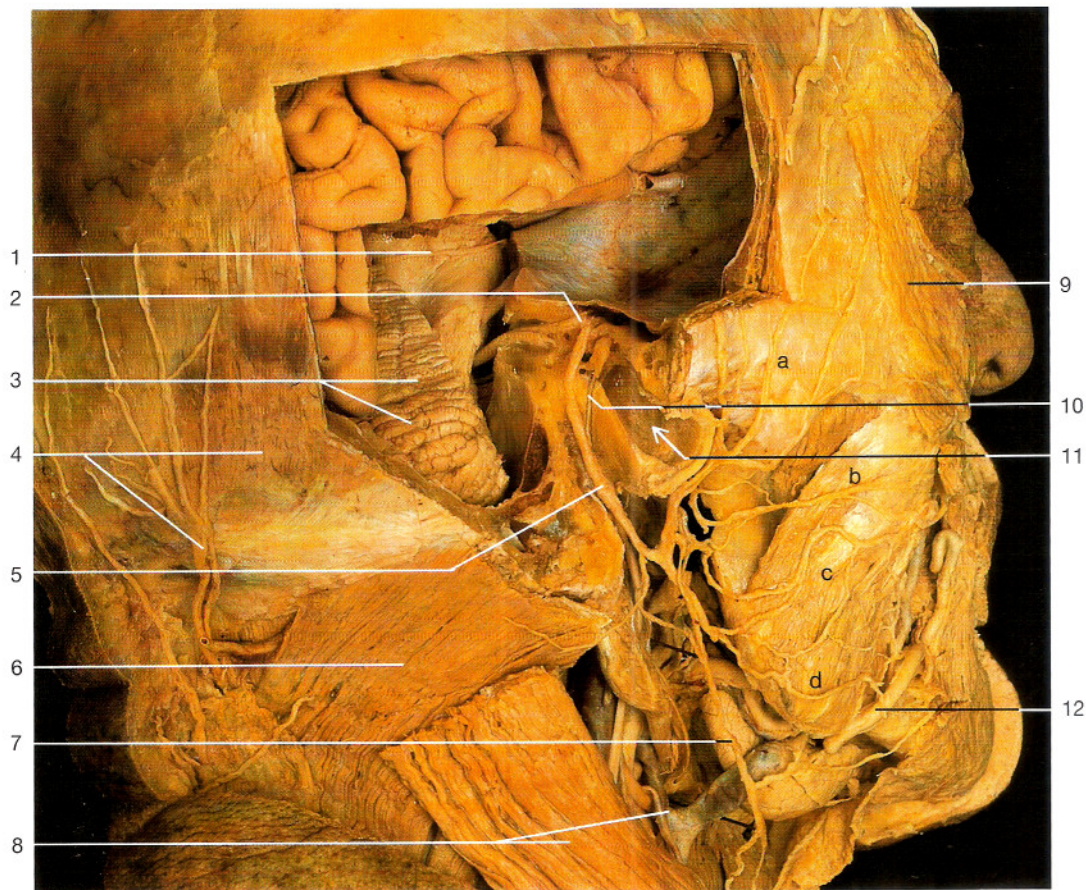


Nervos cranianos ligados ao tronco encefálico. Lado esquerdo (vista látero-superior). Retirados, parcialmente, a metade esquerda do encefalo e da cabeça. Observe o local do gânglio trigeminal.



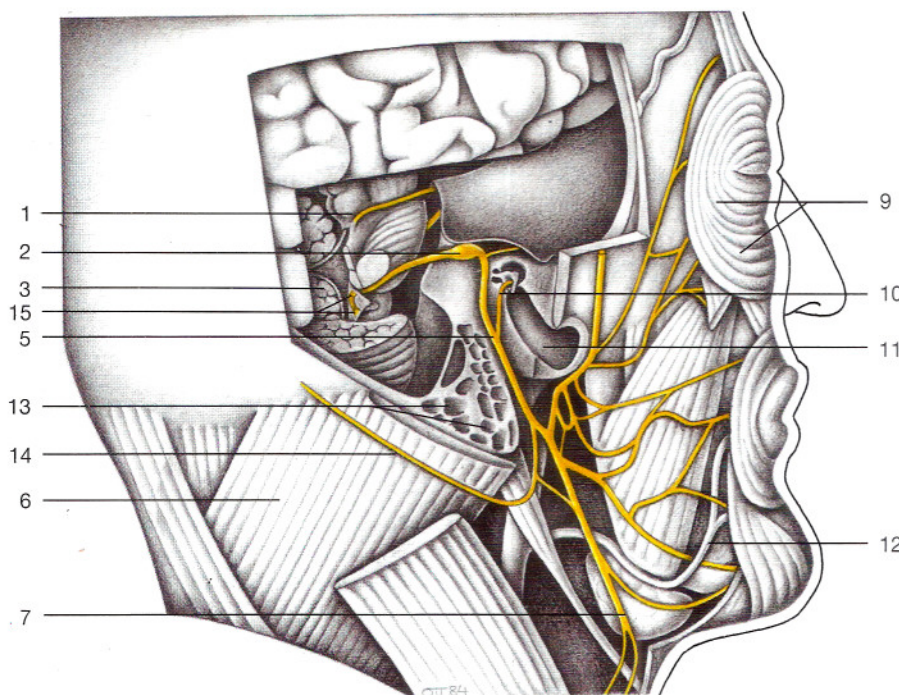
Ramos principais do nervo trigêmeo (desenho esquemático da foto da página precedente).

- 1 Nervo frontal
- 2 Glândula lacrimal; bulbo do olho
- 3 Nervo lacrimal
- 4 Músculo reto lateral
- 5 **Gânglio ciliar** (lateral ao n. óptico)
- 6 Nervo zigomático
- 7 Nervo oculomotor (ramo inferior)
- 8 **Nervo oftálmico** (n. V₁)
- 9 **Nervo maxilar** (n. V₂)
- 10 **Gânglio trigeminal**
- 11 **Nervo mandibular** (n. V₃)
- 12 Nn. alveolares superiores posteriores
- 13 Cavidade timpânica; meato acústico externo; membrana timpânica
- 14 Nervo alveolar inferior
- 15 Nervo lingual
- 16 **Nervo facial** (n. VII)
- 17 **Nervo vago** (n. X)
- 18 **Nervo hipoglosso** (n. XII); raiz superior da alça cervical
- 19 Artéria carótida externa
- 20 **Trato olfatório** (para n. I)
- 21 **Nervo óptico** (n. II), parte intracraniana
- 22 **Nervo oculomotor** (n. III)
- 23 **Nervo abducente** (n. VI)
- 24 **Nervo troclear** (n. IV)
- 25 **Nervo trigêmeo** (n. V)
- 26 **N. vestibulococlear** (n. VIII); **n. facial** (n. VII)
- 27 **N. glossofaríngeo** (n. IX), origem aparente
- 28 Fossa rombóide
- 29 **N. vago** (n. X), origem aparente
- 30 **N. hipoglosso** (n. XII), origem aparente
- 31 **N. acessório** (n. XI), subindo do forame magno
- 32 Artéria vertebral
- 33 Gânglio espinal, dura-máter espinal
- 34 Nervo acessório (n. XI)
- 35 Artéria carótida interna
- 36 Ramos lateral e medial do n. supra-orbital
- 37 Nervo infratroclear
- 38 Nervo infra-orbital
- 39 **Gânglio pterigopalatino**; n. alveolar superior médio
- 40 Nn. alveolares superiores médios para o plexo dental superior
- 41 Nervo bucal
- 42 Nervo mental e fórame mental
- 43 Nervo auriculotemporal
- 44 Gânglio ótico (linha interrompida)
- 45 Nervo corda do tímpano
- 46 Nervo milo-hióideo
- 47 Glândula submandibular
- 48 Osso hióide



Dissecção do nervo facial em toda a sua extensão. Cavidade craniana fenestrada; lobo temporal retirado em parte. Canal facial e cavidade timpânica abertos; parede posterior do meato acústico externo retirada.

Ramos do nervo facial: a: ramo temporal; b: ramos zigomáticos; c: ramos bucais; d: ramo marginal da mandíbula.



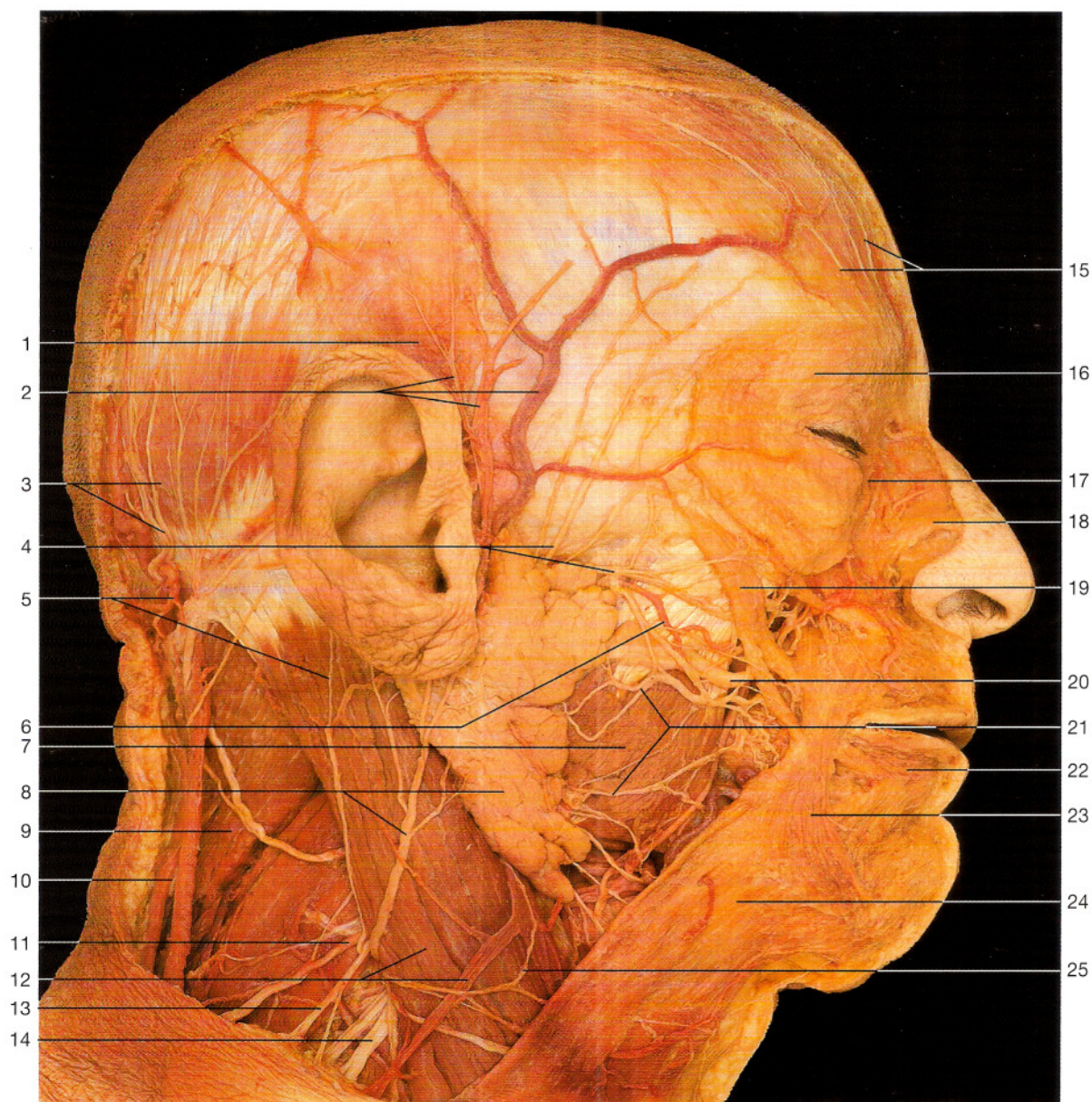
Nervo facial (desenho esquemático da dissecção acima).

- 1 Nervo troclear
- 2 Nervo facial com gânglio geniculado
- 3 Cerebelo (hemisfério direito)
- 4 M. occipitofrontal (ventre occipital); n. occipital maior
- 5 N. facial no forame estilomastóideo
- 6 M. esplênio da cabeça
- 7 Ramo cervical do nervo facial
- 8 M. esternocleidomastóideo e veia retromandibular
- 9 M. orbicular do olho
- 10 Nervo corda do tímpano
- 11 Meato acústico externo
- 12 Artéria facial
- 13 Células mastóideas
- 14 Nervo auricular posterior
- 15 Núcleo e joelho do n. facial

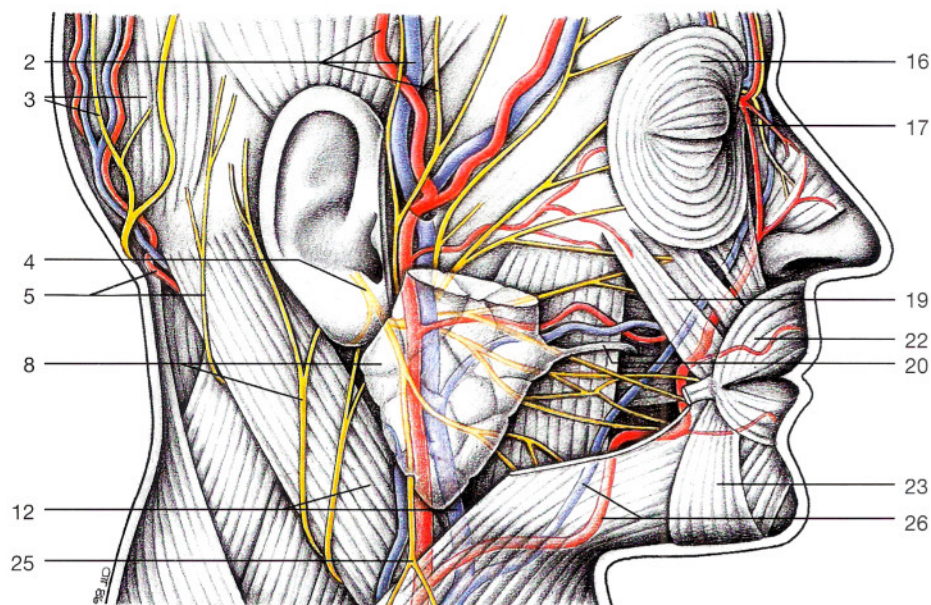


Nervos cranianos ligados ao tronco encefálico (vista lateral oblíqua). Retiradas as partes laterais do crânio, encéfalo, pescoço e estruturas da face: parede lateral da órbita, e cavidade oral. A cavidade timpânica foi aberta. A mandíbula foi seccionada e os músculos da mastigação removidos.

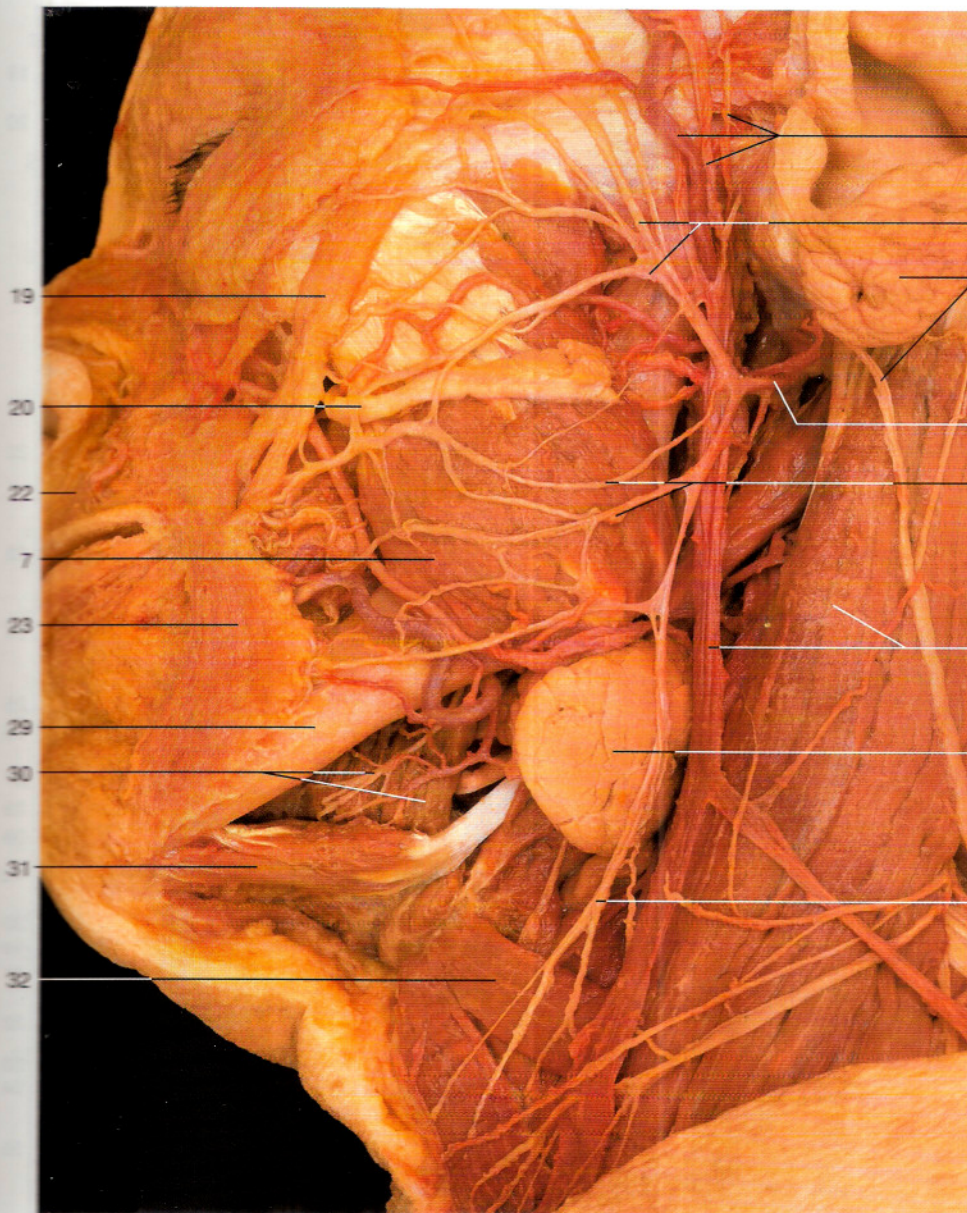
- | | | |
|--|---|--|
| 1 Trato óptico | 11 Ramo lingual do nervo hipoglosso | 21 Gânglio cervical superior |
| 2 Nervo oculomotor (n. III) | 12 Artéria carótida externa | 22 Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 3 Músculo reto lateral e ramo inferior do n. oculomotor | 13 Raiz superior da alça cervical (ramo do n. hipoglosso) | 23 Gânglio espinal com bainha dural |
| 4 Martelo e n. corda do tímpano | 14 Ventrículo lateral com plexo coriáceo e pedúnculo cerebral | 24 Dura-máter da medula espinal |
| 5 N. corda do tímpano, n. facial (n. VII); n. vestibulococlear (n. VIII) | 15 Nervo troclear (n. IV) | 25 Artéria carótida interna; n. do seio carótico ramo do n. glossofaríngeo |
| 6 Nervo glossofaríngeo (n. IX) | 16 Nervo trigêmeo (n. V) | 26 Raiz posterior do nervo espinal |
| 7 Nervo lingual; n. alveolar inferior | 17 IV Ventrículo e fossa rombóide | 27 Tronco simpático |
| 8 Processo estilóide; m. estilo-hióideo | 18 Nervo vago (n. X) | 28 Plexo cervical (ramo ventral do n. C ₃) |
| 9 Músculo estiloglosso | 19 Nervo acessório (n. XI) | 29 Alça cervical |
| 10 Ramos linguais do nervo glossofaríngeo | 20 Artéria vertebral | |



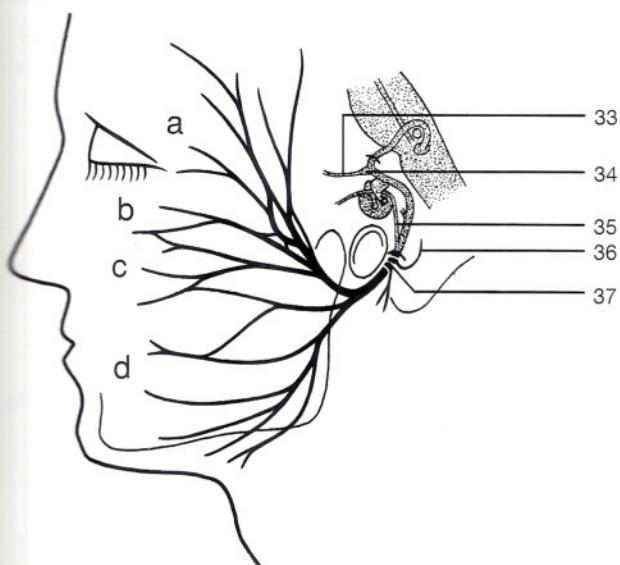
Vista lateral superficial da face. Distribuição periférica do nervo facial, (n.VII)



Região superficial da face (desenho semi-esquemático). Observe o plexo facial dentro da glândula parótida.



Dissecção profunda do nervo facial. Região retromandibular e submandibular (vista lateral, a glândula parótida foi removida).

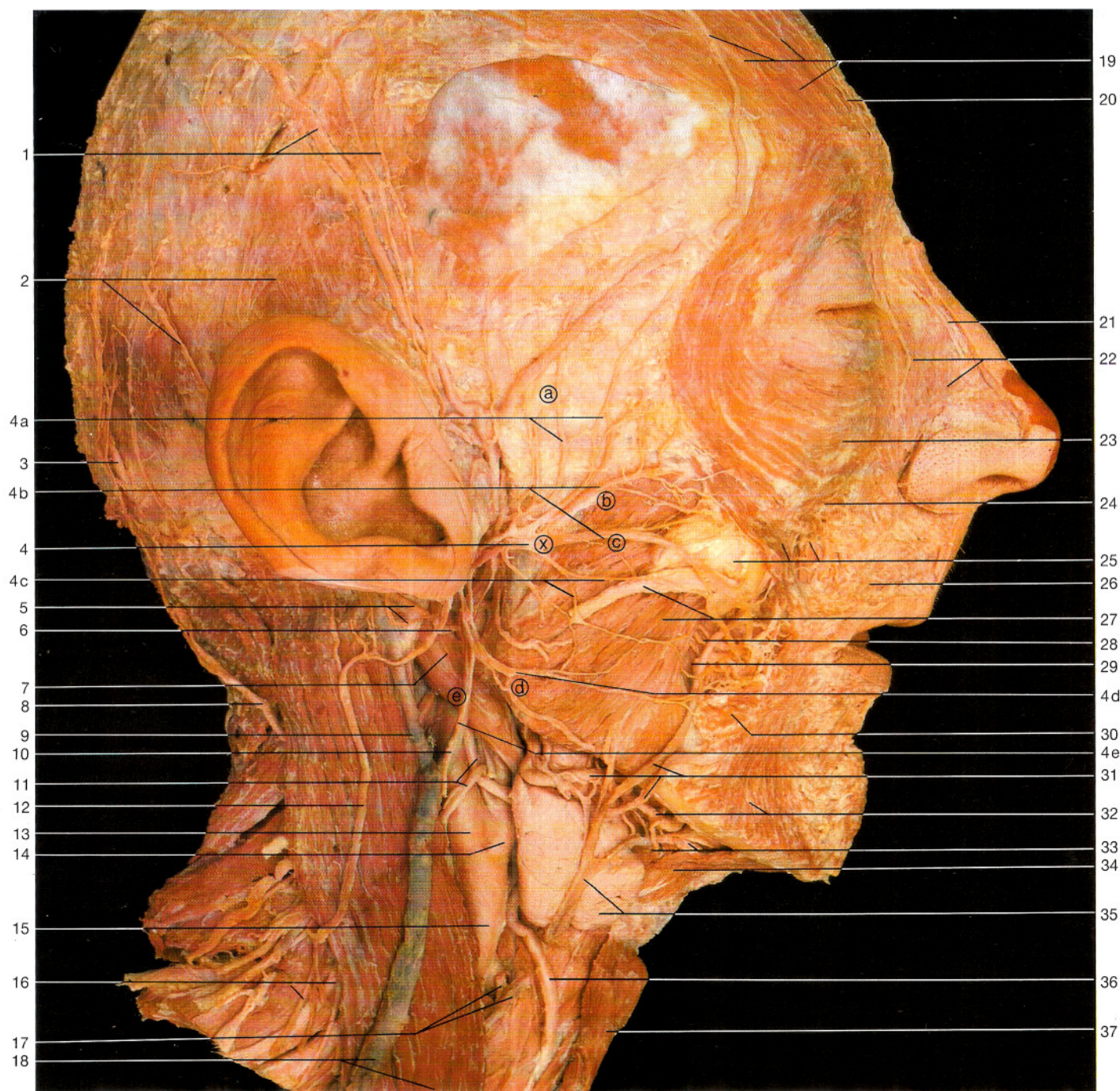


Nervo facial: ramos principais (diagrama).

a= ramos temporais, b= ramos zigomáticos

c= ramos bucais, d= ramo marginal da mandíbula.

- 1 Músculo temporoparietal
- 2 **Artéria e veia temporais superficiais e nervo auriculotemporal**
- 3 Ventre occipital do m. occipito frontal e nervo occipital maior (C₂)
- 4 **Nervo facial (n. VII)**
- 5 Nervo occipital menor e **artéria occipital**
- 6 Artéria facial transversa
- 7 Músculo masseter
- 8 **Glândula parótida** e nervo auricular magno
- 9 Músculo esplênio da cabeça
- 10 Músculo trapézio
- 11 **Ponto nervoso**, ponto de distribuição dos nervos cutâneos do plexo cervical
- 12 Músculo esternocleidomastóideo e veia jugular externa
- 13 Nervos supraclaviculares
- 14 Plexo braquial
- 15 Nervos supra-orbitais
- 16 Músculo orbicular do olho
- 17 Artéria angular (ramo terminal da artéria facial)
- 18 Músculo nasal
- 19 Músculo zigomático maior
- 20 **Ducto parotídeo**
- 21 Ramos zigomático e bucal do nervo facial
- 22 Músculo orbicular da boca
- 23 Músculo abaixador do ângulo da boca
- 24 **Músculo platíma**
- 25 Ramo cervical do nervo facial (comunicação com o nervo cervical transverso do plexo cervical)
- 26 Artéria e veia faciais
- 27 Ramos temporais do nervo facial
- 28 **Glândula submandibular**
- 29 Mandíbula
- 30 Músculo e nervo milo-hióideos
- 31 Músculo digástrico, ventre anterior
- 32 Músculo omo-hióideo
- 33 Nervo petroso maior
- 34 Gânglio geniculado
- 35 N. corda do tímpano
- 36 N. auricular posterior
- 37 Forame estilomastóideo
- 38 Músculo esternocleidomastóideo e veia retromandibular



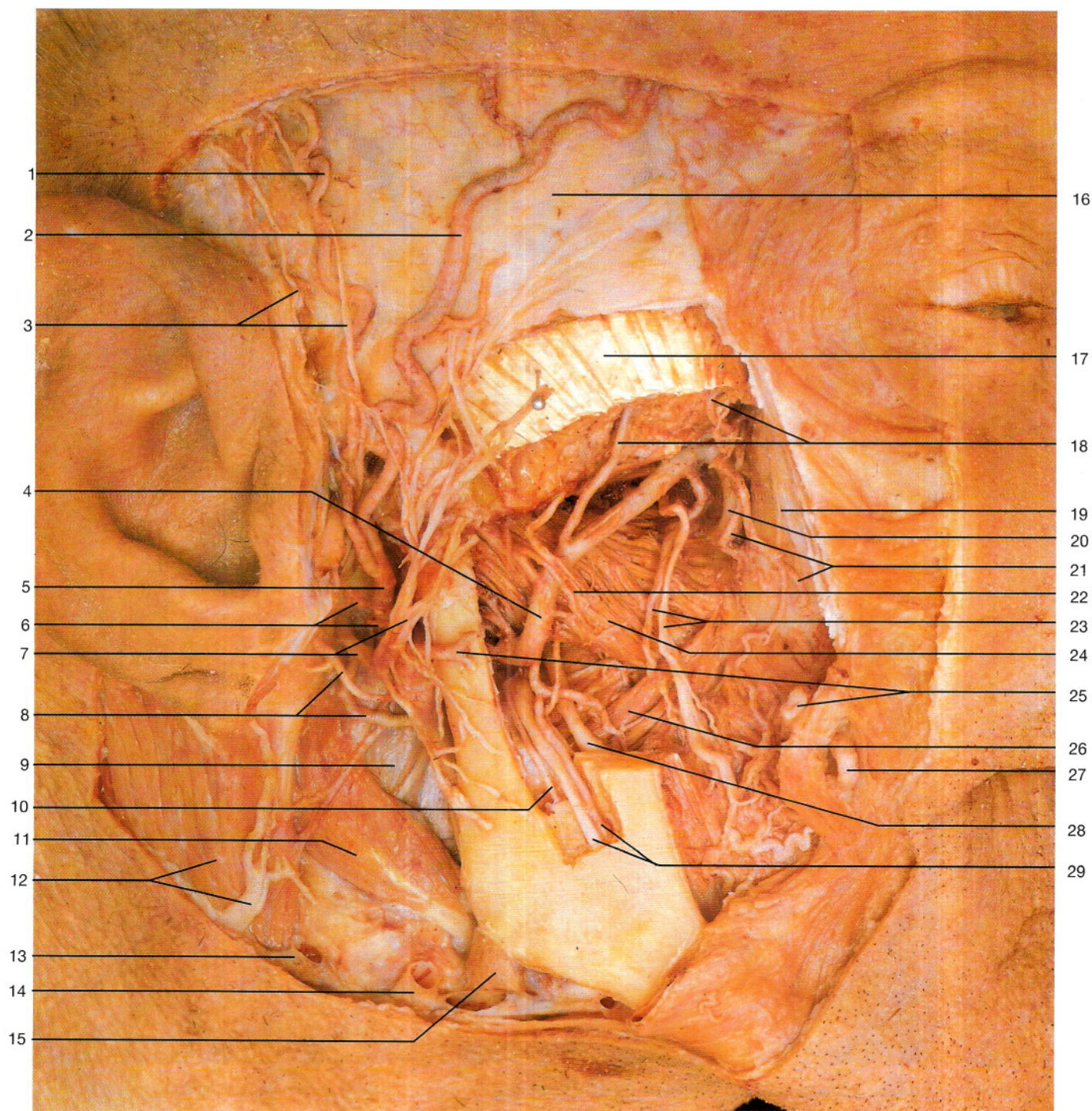
Vista lateral superficial da face. Glândula parótida removida para expor o plexo intraparotídeo do nervo facial, a-e = ramos do nervo facial: a = ramo temporal; b = ramos zigomáticos; c = ramos bucais; d = ramo marginal da mandíbula; e = ramo cervical.

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Artéria temporal superficial; nervo auriculotemporal | 10 Veia retromandibular | 23 Músculo orbicular do olho |
| 2 A. e n. auriculares posteriores; m. temporoparietal | 11 Nervo hipoglosso e ramo esternocleidomastóideo (arterial) | 24 Músculo zigomático menor |
| 3 Artéria occipital | 12 Nervo auricular magno | 25 Corpo adiposo da bochecha; m. zigomático maior, n. infra-orbital |
| 4 Nervo facial (n. VII), plexo intraparotídeo (X)
a Ramos temporais
b Ramos zigomáticos
c Ramos bucais
d Ramo marginal da mandíbula
e Ramo cervical | 13 Artéria carótida interna | 26 Músculo orbicular da boca |
| 5 Nervo auricular posterior | 14 Artéria carótida externa | 27 Ducto parotídeo; m. masseter |
| 6 Artéria auricular posterior | 15 Artéria carótida comum | 28 Artéria e nervo bucais |
| 7 Ventre posterior do m. digástrico | 16 Plexo cervical (ramos) | 29 Músculo bucinador |
| 8 Nervo occipital menor | 17 A. e v. laringeas superiores | 30 Músculo risório |
| 9 Veia auricular posterior | 18 V. jugular externa; m. esternocleidomastóideo | 31 Artéria e veia faciais |
| | 19 Ramo frontal da a. temporal superficial; ramo lateral do n. supra-orbital e ventre frontal do m. occipitofrontal | 32 A. submental; m. abaixador do ângulo da boca |
| | 20 Ramo medial do n. supra-orbital | 33 N. milo-hióideo e m. milo-hióideo |
| | 21 Artéria dorsal do nariz | 34 Ventre anterior do m. digástrico |
| | 22 Artéria angular; músculo nasal | 35 Veia facial; glândula submandibular |
| | | 36 Artéria tireóidea superior |
| | | 37 Músculo esterno-hióideo |



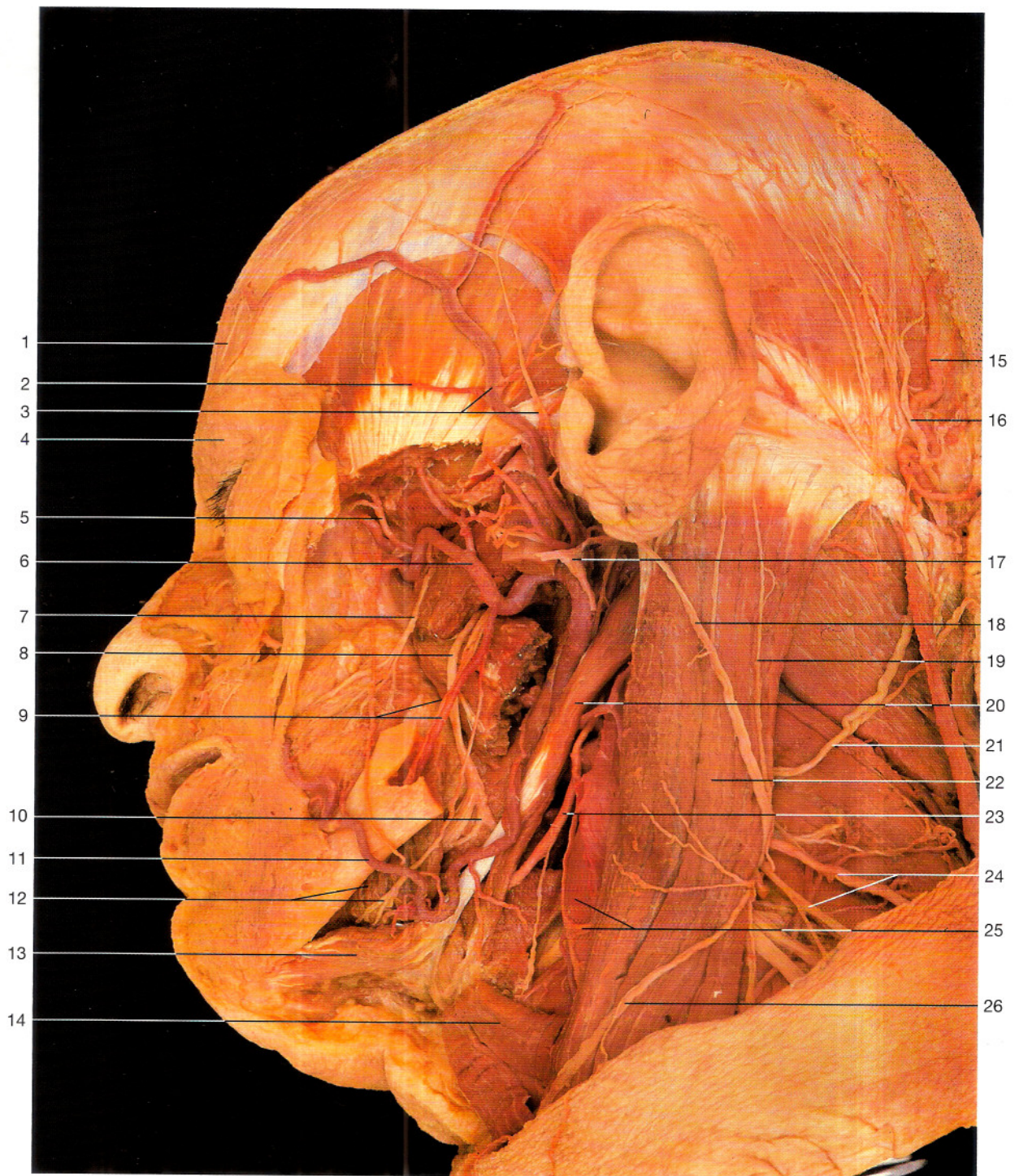
Vista lateral superficial da face. Músculo masseter e fáscia temporal retirados parcialmente para expor artéria e nervo massetéricos.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Aponeurose epicrânica | 12 Incisura da mandíbula | 24 Processo coronóide (mandíbula) |
| 2 Fáscia temporal | 13 Músculo masseter (cortado) | 25 Ducto parotídeo (cortado) |
| 3 Músculo temporal | 14 Artéria carótida externa | 26 Nervo bucal |
| 4 A. temporal superficial (ramo parietal) | 15 Nervo auricular magno | 27 Artéria e veia faciais |
| 5 Nervo auriculotemporal | 16 Nervo facial (rebatido) | 28 Nervo mental |
| 6 A. temporal superficial (ramo frontal) | 17 M. occipitofrontal (ventre frontal) | 29 Nervo facial (ramo marginal da mandíbula) |
| 7 Veia temporal superficial | 18 N. supra-orbital (ramo medial) | 30 Nervo facial (ramo cervical) |
| 8 Arco zigomático | 19 Artéria angular | 31 Nervo cervical transverso (ramo comunicante com o n. facial) e músculo esternocleidomastóideo |
| 9 Disco articular da articulação temporomandibular | 20 Músculo orbicular do olho | |
| 10 Cabeça da mandíbula | 21 Nervo infra-orbital | |
| 11 Artéria e nervo massetéricos | 22 Músculo zigomático maior | |
| | 23 Artéria maxilar | |



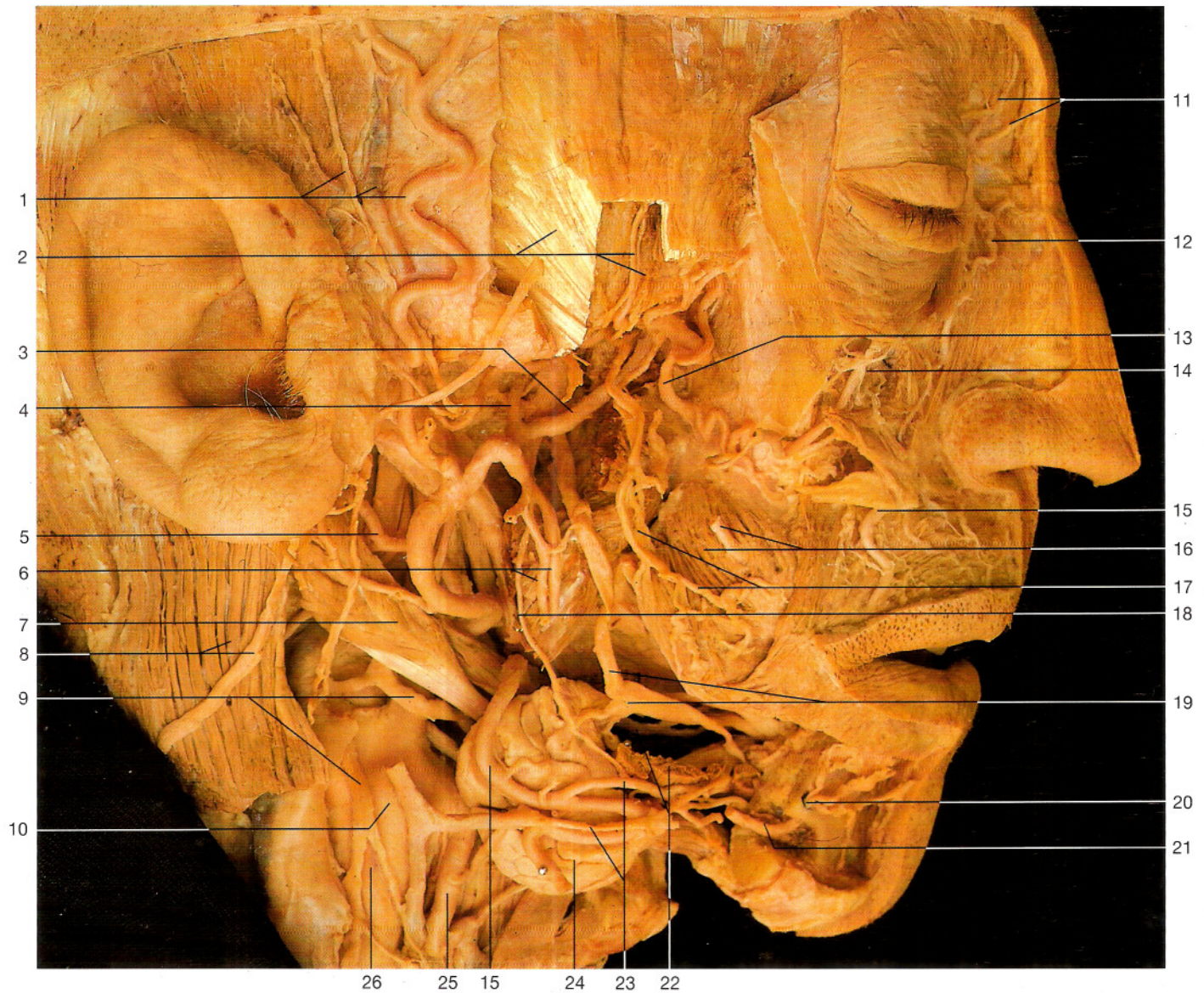
Dissecção profunda das regiões facial e retromandibular. Processo coronóide e inserções do músculo temporal removidos para expor a artéria maxilar. Canal da mandíbula parcialmente aberto.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Ramo parietal da a. temporal superficial | 11 Ventre posterior do m. digástrico | 22 Artéria e nervo massetéricos |
| 2 Ramo frontal da a. temporal superficial | 12 Nervo auricular magno; m. esternocleidomastóideo | 23 Nervo e artéria bucais |
| 3 Nervo auriculotemporal | 13 Veia jugular externa | 24 Músculo pterigóideo lateral |
| 4 Artéria maxilar | 14 Veia retromandibular | 25 Artéria facial transversa; ducto parotídeo (cortado) |
| 5 Artéria temporal superficial | 15 Glândula submandibular | 26 Músculo pterigóideo medial |
| 6 Ramos comunicantes entre nn. facial e auriculotemporal | 16 Fáscia temporal | 27 Artéria facial |
| 7 Nervo facial | 17 Tendão do m. temporal | 28 Nervo lingual |
| 8 A. auricular posterior; ramo auricular da a. temporal superficial | 18 Artérias temporais profundas | 29 A. e n. alveolares inferiores (canal da mandíbula aberto) |
| 9 Veia jugular interna | 19 Nervo alveolar superior posterior | |
| 10 Nervo milo-hióideo | 20 Artéria esfenopalatina | |
| | 21 A. alveolar superior posterior | |

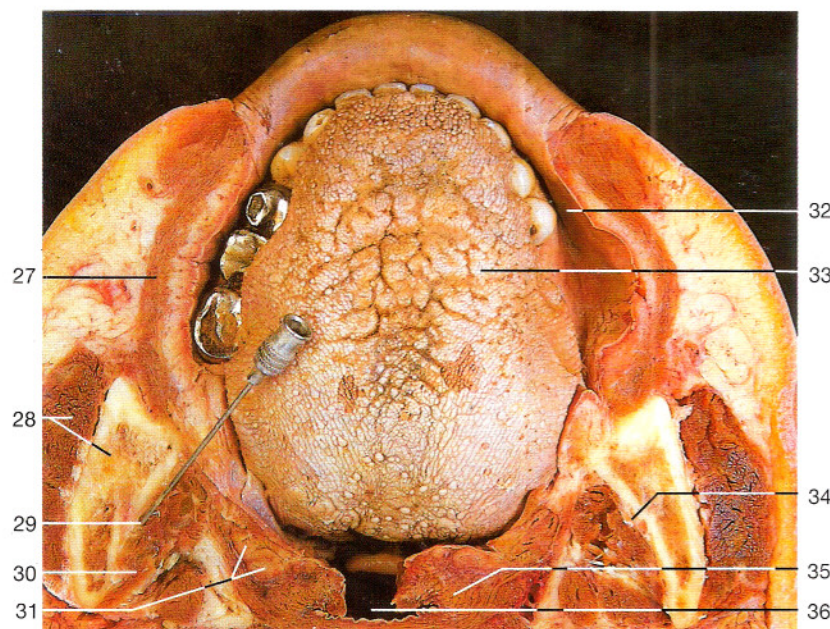


Regiões perifaríngea e retromandibular. A mandíbula foi parcialmente removida (vista lateral oblíqua).

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Nervo supra-orbital (ramo medial) | 10 Gânglio submandibular | 20 Ventre posterior do músculo digástrico |
| 2 Músculo temporal | 11 Artéria facial | 21 Nervo acessório (var.) |
| 3 Artéria temporal superficial e nervo auriculotemporal | 12 Músculo e nervo milo-hióideo | 22 Músculo esternocleidomastóideo |
| 4 Músculo orbicular do olho | 13 Ventre anterior do músculo digástrico | 23 Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 5 Artéria temporal profunda anterior | 14 Músculo omo-hióideo | 24 Nervos supraclaviculares (ramos lateral e intermediário) |
| 6 Artéria maxilar | 15 Artéria occipital | 25 Veia jugular interna e alça cervical |
| 7 Nervo bucal | 16 Nervo occipital maior (C₂) | 26 Nervo supraclavicular anterior |
| 8 Nervo lingual | 17 Nervo facial (cortado) (n. VII) | |
| 9 Nervo e artéria alveolares inferiores | 18 Nervo auricular magno | |
| | 19 Nervo occipital menor | |

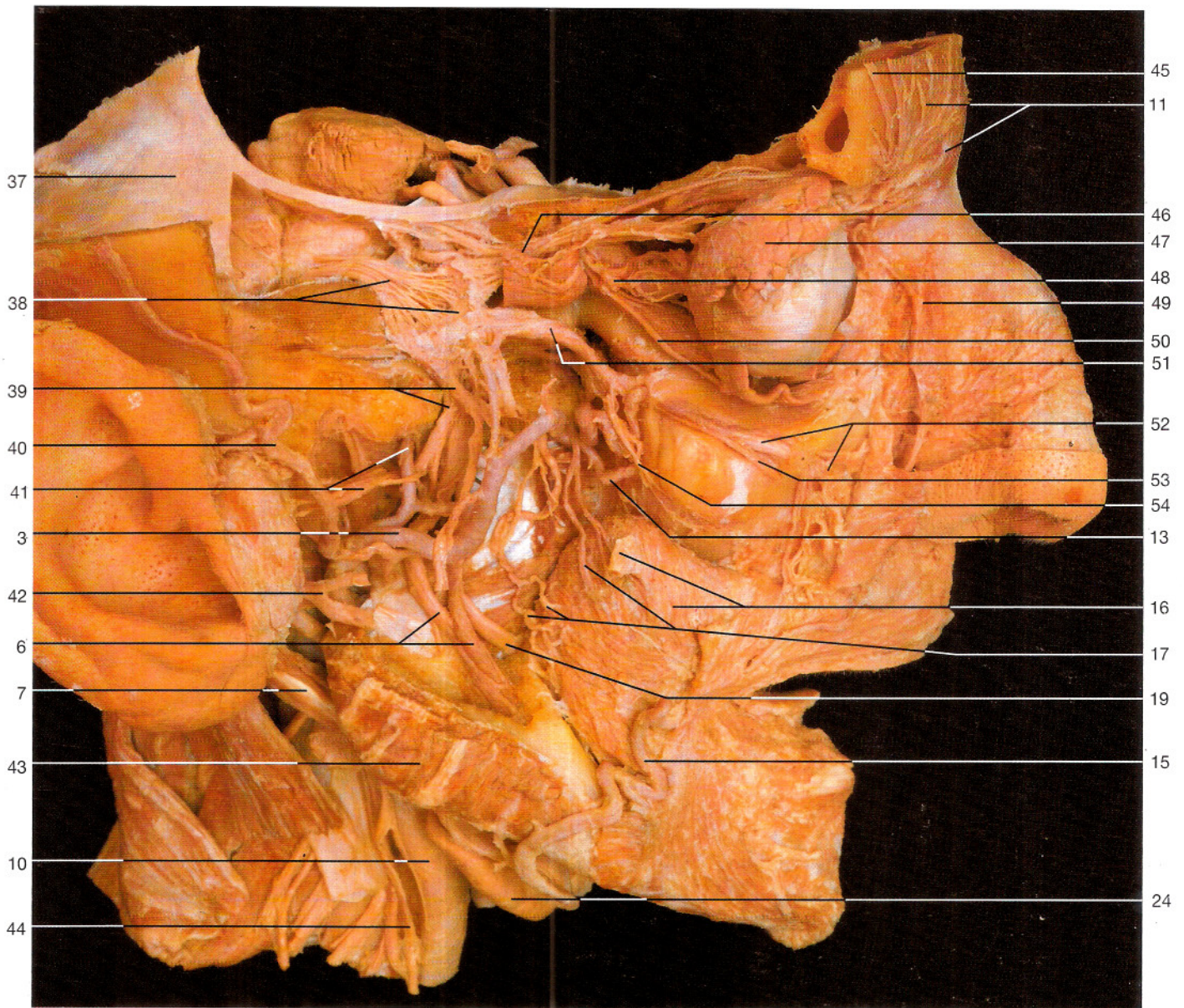


Dissecção das regiões facial profunda e retromandibular. Retirados mandíbula e músculos pterigóideos; músculo temporal fenestrado.



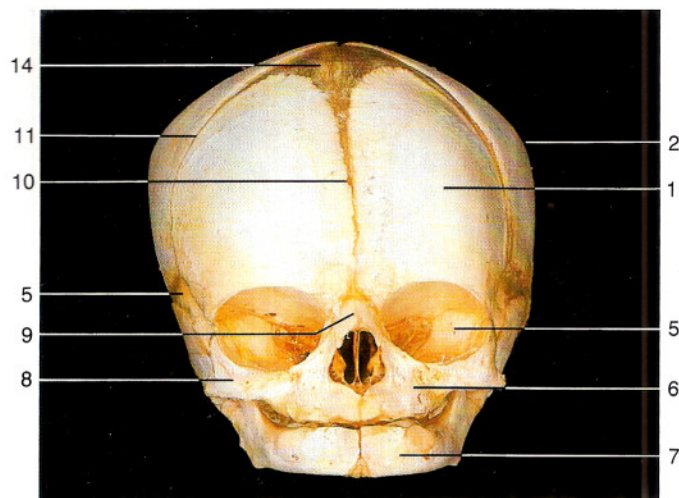
Secção transversa pela cavidade oral e faringe. Agulha indica posição de nervo e artéria alveolares inferiores.

- 1 Artéria e veia temporais superficiais; n. auriculotemporal
- 2 Músculo temporal (tendão) a. e n. temporais profundos
- 3 **Artéria maxilar**
- 4 Artéria meníngea média
- 5 Artéria occipital
- 6 Artéria e nervo alveolares inferiores
- 7 Ventre posterior do músculo digástrico
- 8 Nervo auricular magno; m. esternocleidomastóideo
- 9 Nervo hipoglosso; raiz superior da alça cervical
- 10 **Artéria carótida externa**
- 11 Nervo supratroclear; ramo medial da a. supra-orbital
- 12 Artéria angular
- 13 Artéria alveolar superior posterior
- 14 Nervo infra-orbital
- 15 **Artéria facial**
- 16 Ducto parotídeo (cortado); m. bucinador
- 17 Artéria e nervo bucais



Regiões para e retrofaríngeas. Mandíbula e parede lateral da órbita foram removidas. Os principais ramos do nervo trigêmeo e o seu gânglio estão expostos.

- | | |
|--|---|
| 18 Nervo milo-hióideo | 37 Tentório do cerebelo |
| 19 Nervo lingual; gânglio submandibular | 38 Nervo trigêmeo e gânglio trigeminal |
| 20 Nervo mentual e forame mentual | 39 Nervo mandibular |
| 21 Nervo alveolar inferior | 40 A. temporal superficial |
| 22 M. milo-hióideo (cortado); n. hipoglosso | 41 N. auriculotemporal; a. meníngea média |
| 23 Artéria e veia submentuais | 42 N. facial (cortado) |
| 24 Glândula submandibular | 43 M. masseter |
| 25 Artéria tireóidea superior | 44 Raiz superior da alça cervical |
| 26 Artéria carótida comum | 45 N. supra-orbital (ramo lateral) |
| 27 M. bucinador | 46 Nervo oftálmico |
| 28 M. masseter; mandíbula | 47 Glândula lacrimal |
| 29 Abertura do canal da mandíbula | 48 Gânglio ciliar; nn. ciliares curtos |
| 30 M. pterigóideo medial | 49 Artéria angular |
| 31 Tonsila palatina | 50 N. oculomotor (ramo inferior) |
| 32 Vestíbulo da boca | 51 Nervo maxilar |
| 33 Língua | 52 N. infra-orbital |
| 34 Rafe pterigomandibular | 53 N. alveolar superior anterior |
| 35 M. constritor da faringe | 54 N. alveolar superior posterior |
| 36 Faringe | |



Crânio de neonato (vista anterior).

Neurocrânio

- 1 Túber frontal
- 2 Túber parietal
- 3 Túber occipital
- 4 Parte escamosa do osso temporal
- 5 Asa maior do osso esfenóide

Viscerocrânio

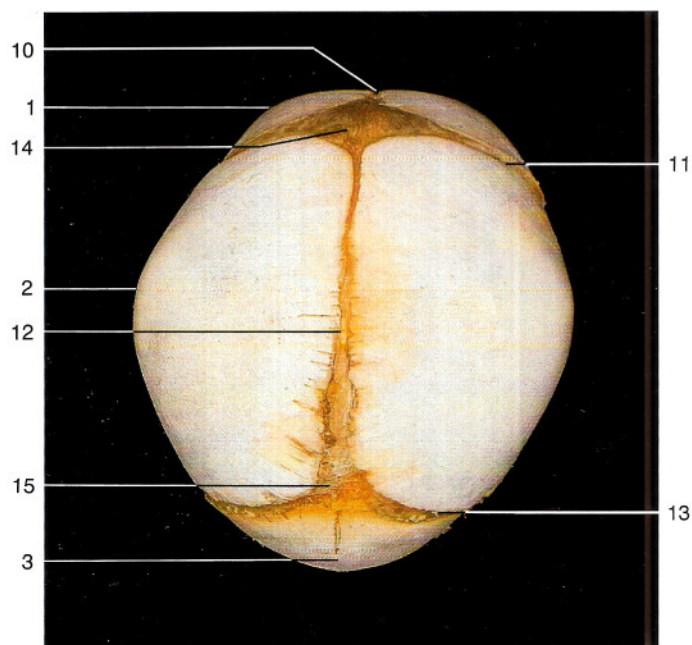
- 6 Maxila
- 7 Mandíbula
- 8 Osso zigomático
- 9 Osso nasal

Suturas e Fontículos

- 10 Sutura frontal
- 11 Sutura coronal
- 12 Sutura sagital
- 13 Sutura lambdóidea
- 14 Fontículo anterior
- 15 Fontículo posterior
- 16 Fontículo ântero-lateral
- 17 Fontículo pósterio-lateral

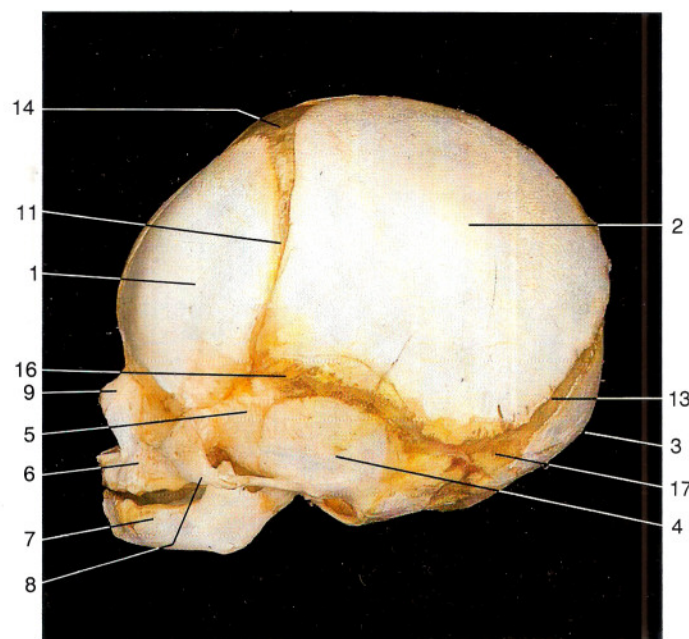
Base do crânio

- 18 Osso frontal
- 19 Osso etmóide
- 20 Osso esfenóide
- 21 Sela turca (fossa hipofisial)
- 22 Dorso da sela
- 23 Osso temporal
- 24 Fontículo pósterio-lateral
- 25 Osso occipital

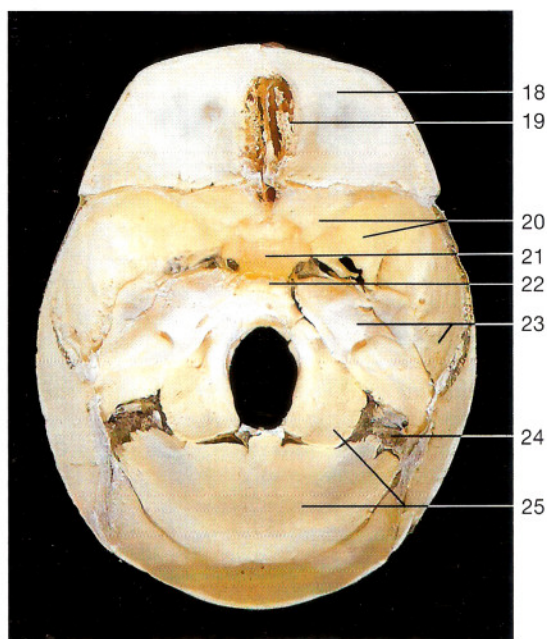


Crânio de neonato (vista superior). Calvária.

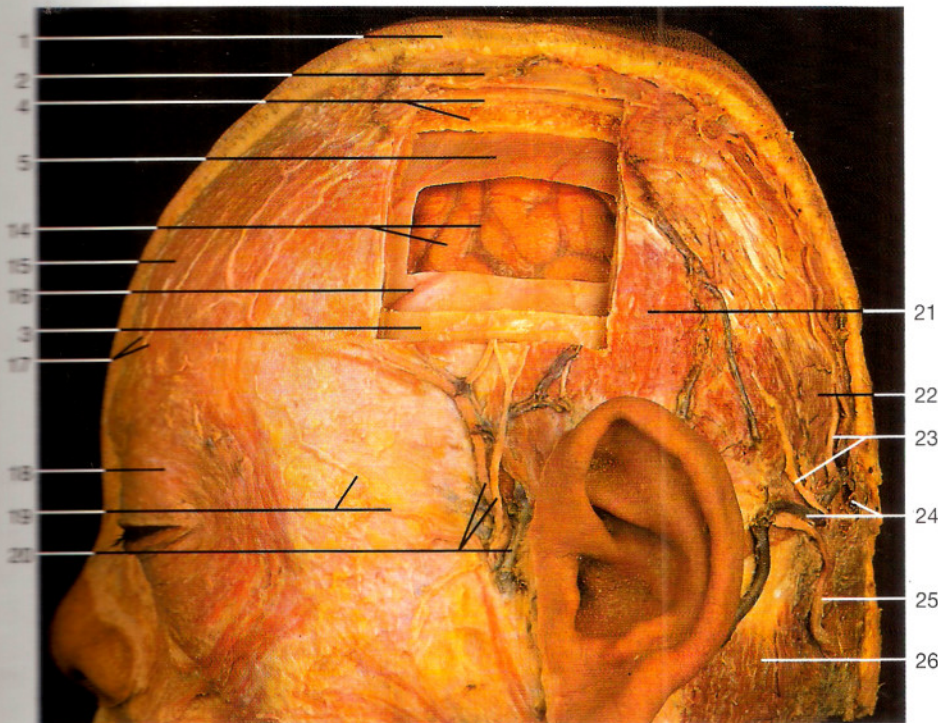
13 No recém-nascido, o esqueleto facial é relativamente pequeno em comparação com o esqueleto encefálico. Os dentes não estão aparentes. Os ossos do crânio estão separados por largas membranas e fontículos.



Crânio de neonato (vista lateral).

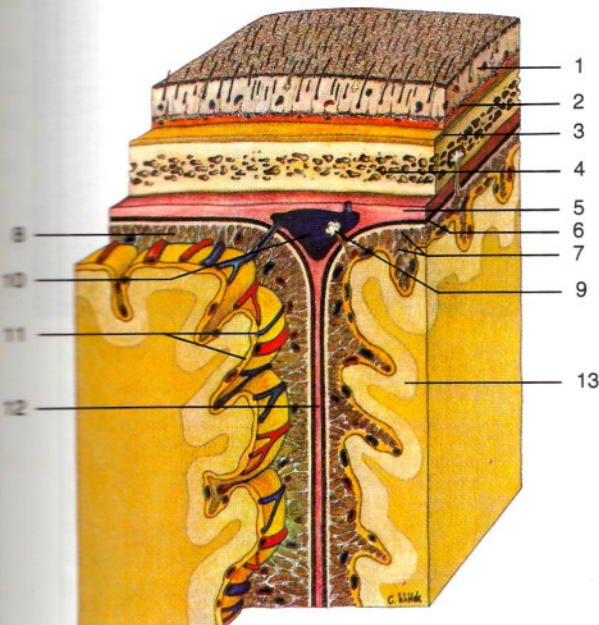


Base do crânio de neonato (vista interna).

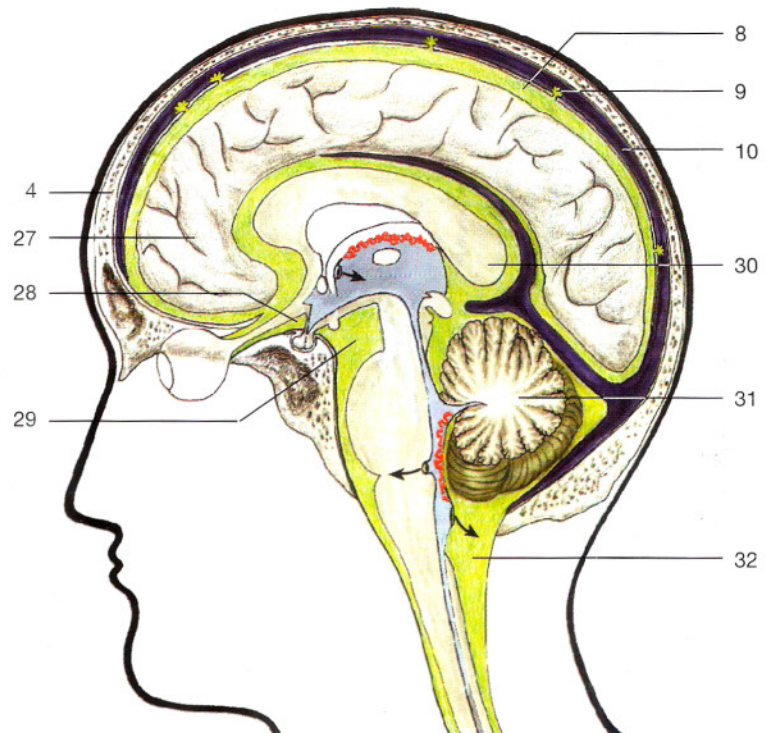


Nervos e vasos sangüíneos do couro cabeludo. Couro cabeludo e meninges expostos em série de janelas abertas.

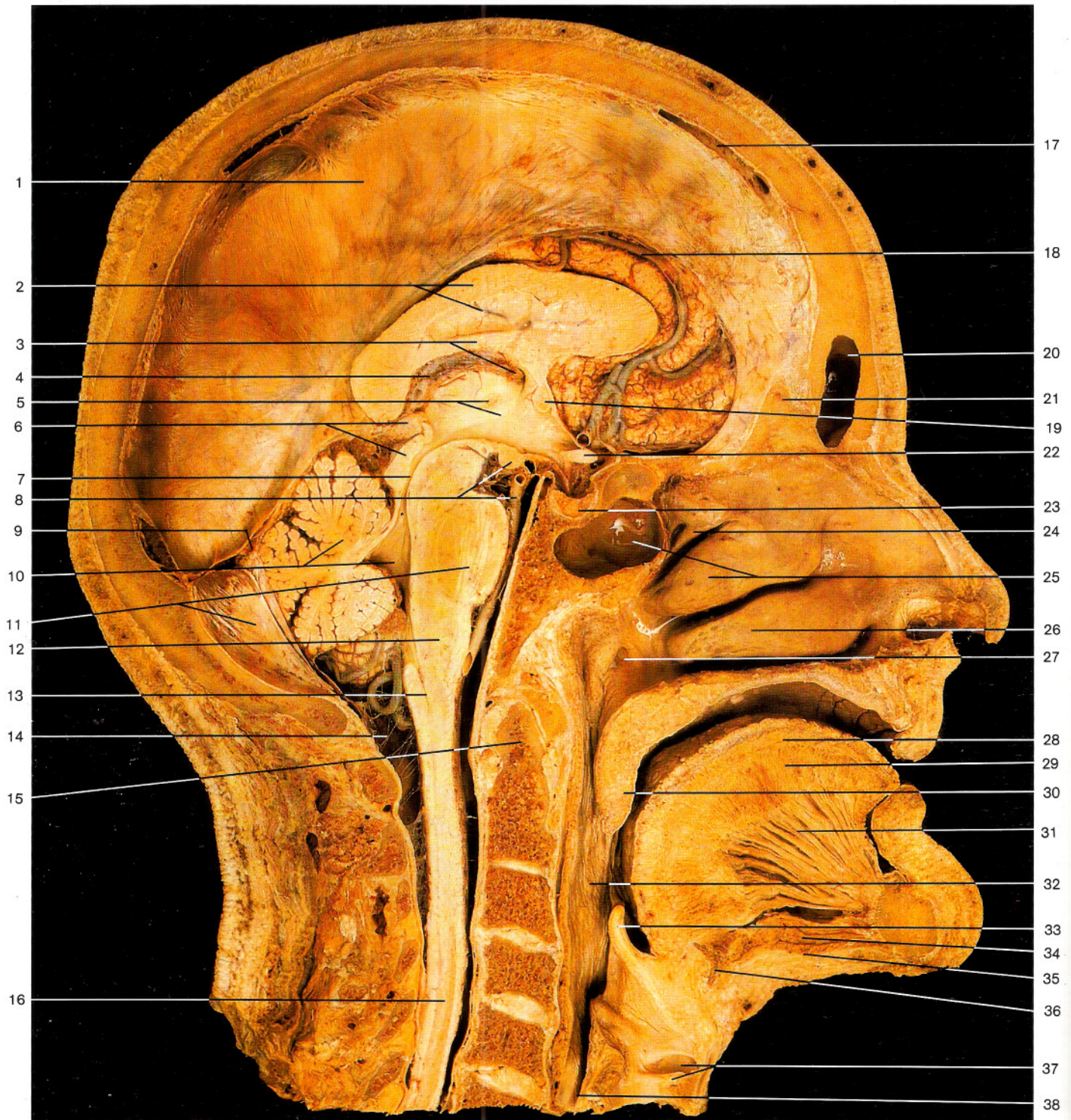
- 1 Pele
- 2 Aponeurose epicrânica
- 3 Pericrânio (periósteo)
- 4 Crânio com díploe
- 5 Dura-máter
- 6 Espaço subdural
- 7 Aracnóide-máter
- 8 Espaço subaracnóideo
- 9 Granulações aracnóideas
- 10 Seio sagital superior
- 11 Pia-máter com vasos cerebrais
- 12 Foixe do cérebro
- 13 Córtex cerebral
- 14 Aracnóide-máter e pia-máter com vasos corticais
- 15 M. occipitofrontal, ventre frontal
- 16 A. meningea média (ramo)
- 17 N. supra-orbital, ramos lateral e medial
- 18 M. orbicular do olho
- 19 A. zigomático-orbital
- 20 N. auriculotemporal; a. e v. temporais superficiais
- 21 M. auricular superior
- 22 M. occipitofrontal, ventre occipital
- 23 N. occipital maior (ramos)
- 24 A. e v. occipitais
- 25 N. occipital maior
- 26 M. esternocleidomastóideo
- 27 Lobo frontal do hemisfério esquerdo
- 28 Cisterna quiasmática
- 29 Cisterna interpeduncular
- 30 Corpo caloso
- 31 Cerebelo
- 32 Cisterna cerebelobulbar (magna)



Secção coronal no vértice do crânio mostrando o arranjo das meninges e vasos do encéfalo. Em conjunto, aracnóide-máter e pia-máter formam a leptomeninge.

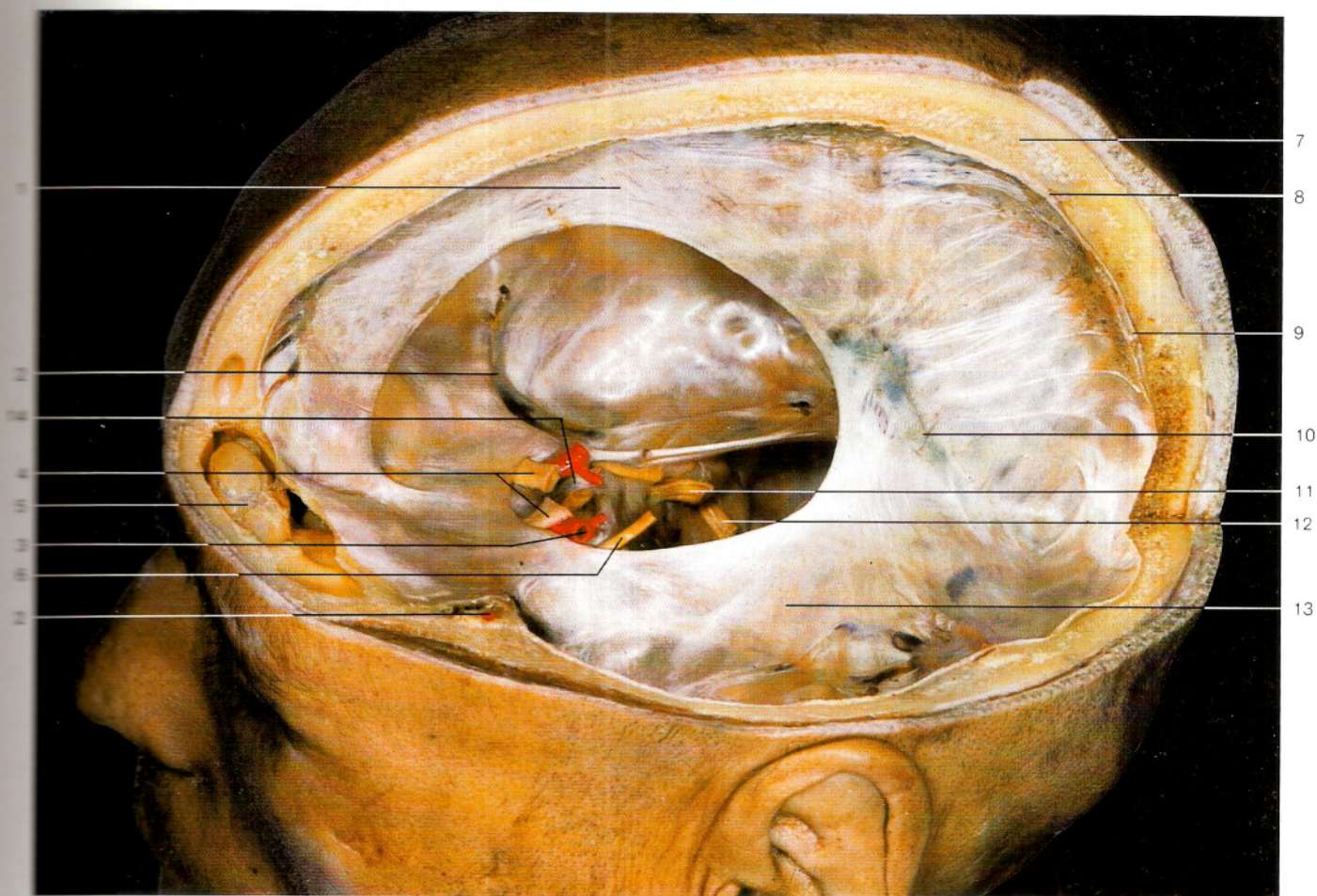


Cisternas subaracnóideas do encéfalo (secção sagital mediana), verde = cisternas; azul = seios durais e ventrículos; vermelho = plexos coriáceos do terceiro e quarto ventrículos.



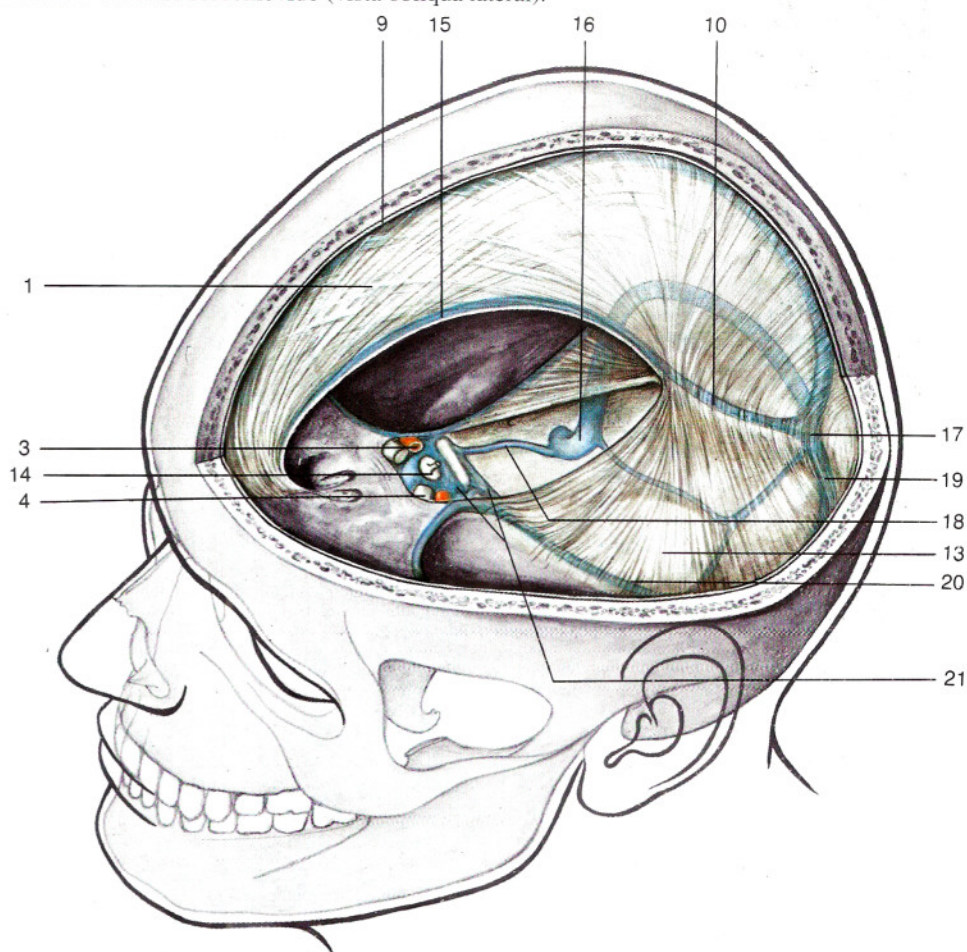
Secção sagital mediana de cabeça e pescoço.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Foice do cérebro | 12 Bulbo (medula oblonga) | 26 Concha nasal inferior |
| 2 Corpo caloso; septo pelúcido | 13 Canal central | 27 Óstio faríngeo da tuba auditiva |
| 3 Forame interventricular e fórnice | 14 Cisterna cerebelobulbar | 28 M. longitudinal superior da língua |
| 4 Plexo coriódio do terceiro ventrículo e veia cerebral interna | 15 Dente do eixo (processo odontóide) | 29 Músculo vertical da língua |
| 5 Terceiro ventrículo e aderência intertalâmica | 16 Medula espinal | 30 Úvula palatina |
| 6 Glândula pineal e colículos do mesencéfalo | 17 Seio sagital superior | 31 Músculo genioglosso |
| 7 Aqueduto do mesencéfalo | 18 Artéria cerebral anterior | 32 Faringe |
| 8 Corpo mamilar; artéria basilar | 19 Comissura anterior | 33 Epiglote |
| 9 Seio reto | 20 Seio frontal | 34 Músculo genio-hióideo |
| 10 Quarto ventrículo e cerebello | 21 Crista etmoidal | 35 Músculo milo-hióideo |
| 11 Ponte e foice do cerebello | 22 Quiasma óptico | 36 Osso hióide |
| | 23 Hipófise (glândula pituitária) | 37 Prega vocal e ventrículo da laringe |
| | 24 Concha nasal superior | 38 Esôfago |
| | 25 Concha nasal média e seio esfenoidal | |

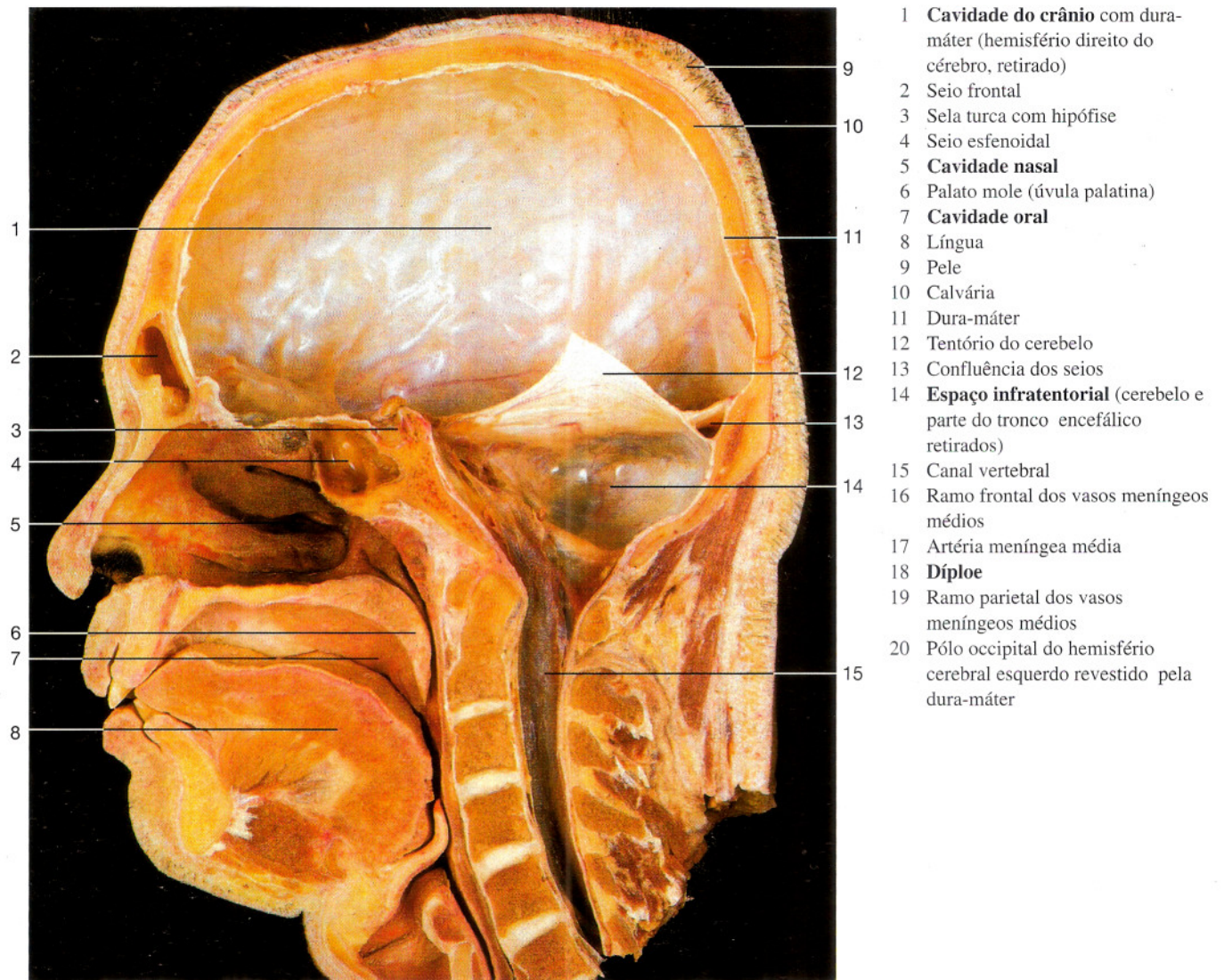


Dura-máter e seios venosos da dura-máter. O encefálo foi removido (vista oblíqua lateral).

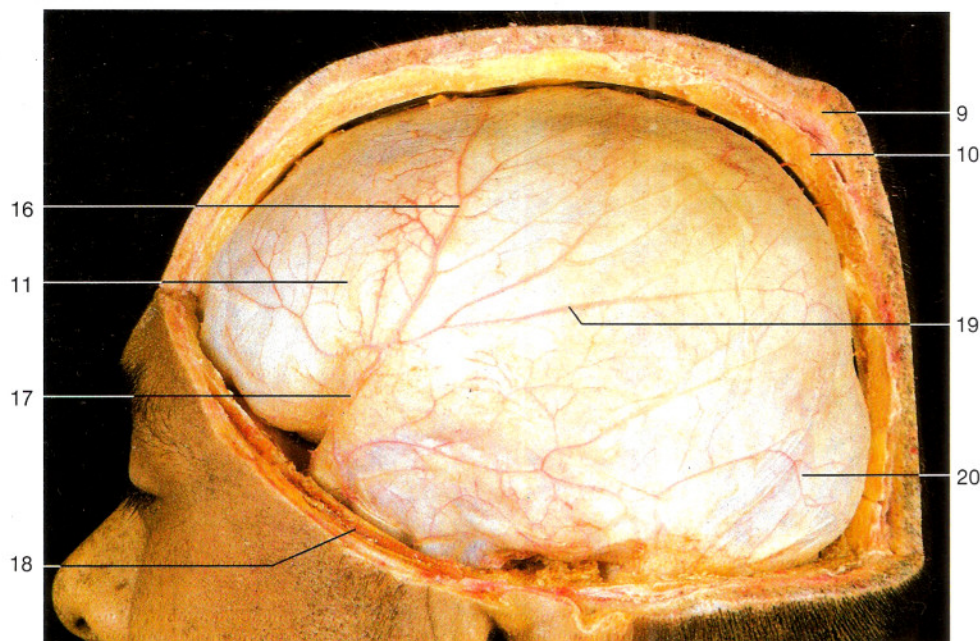
- 1 Foíce do cérebro
- 2 Posição da artéria e veia meníngeas médias
- 3 Artéria carótida interna
- 4 Nervos ópticos (nn. II)
- 5 Seio frontal
- 6 Nervo oculomotor (n. III)
- 7 Díploe
- 8 Dura-máter
- 9 Seio sagital superior
- 10 Seio reto
- 11 Nervo trigêmeo (n. V)
- 12 Nn. facial e vestibulococlear (nn. VII e VIII)
- 13 Tentório do cerebelo
- 14 Hipófise
- 15 Seio sagital inferior
- 16 Seio sigmóideo
- 17 Confluência dos seios
- 18 Seio petroso inferior
- 19 Seio transverso
- 20 Seio petroso superior
- 21 Seios cavernoso e intercavernosos



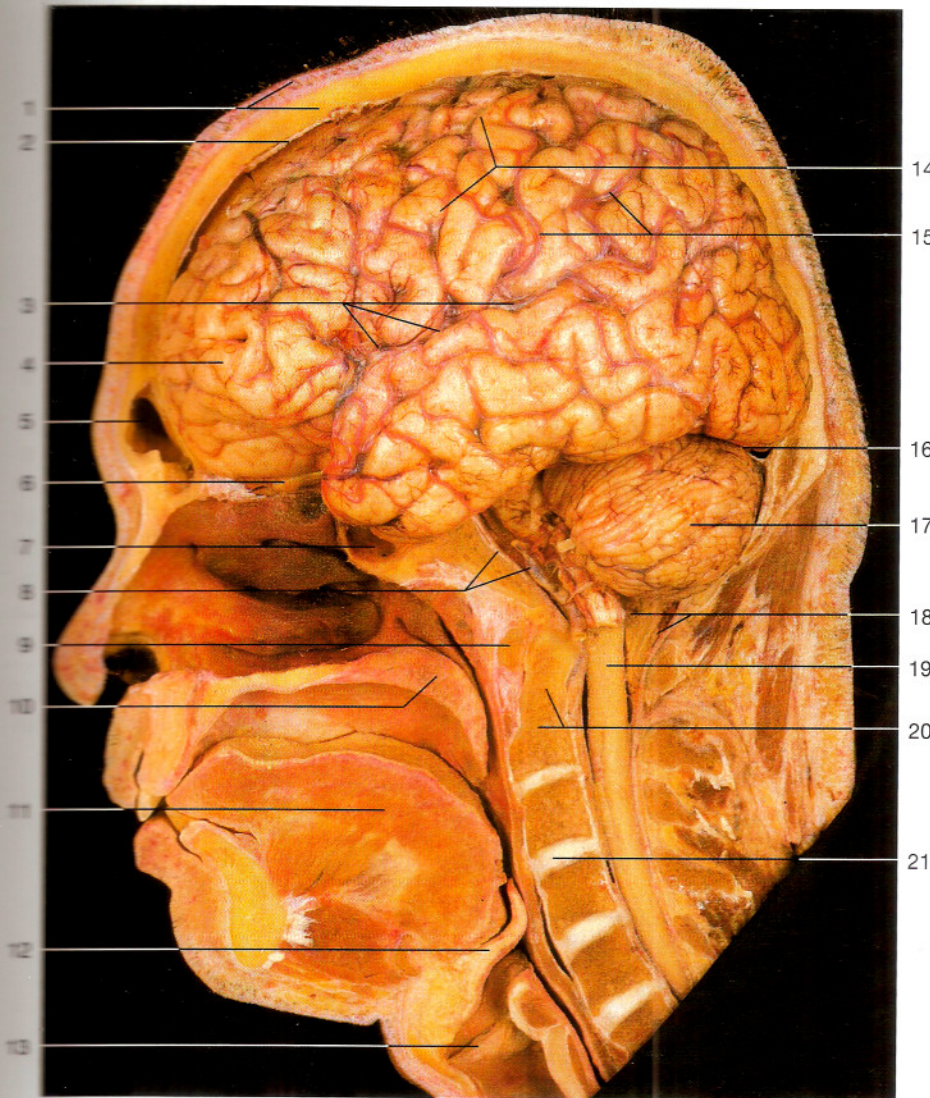
Dura-máter e seus seios venosos
(vista lateral esquerda)
(desenho esquemático).



Secção mediana da cabeça. A dura-máter está revestindo a cavidade do crânio. Encéfalo e medula espinal foram retirados (vista medial da metade direita da cabeça).

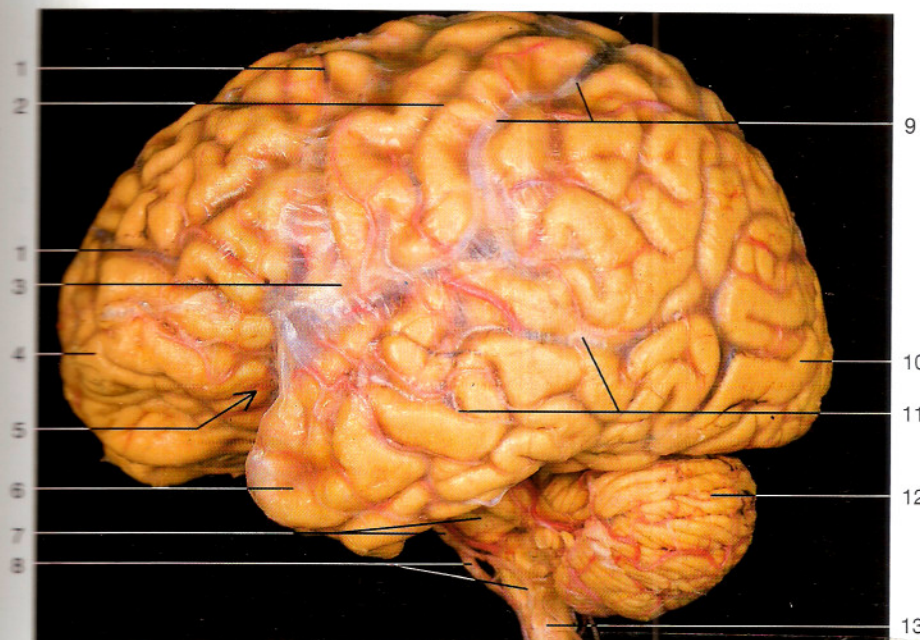


Dissecção da dura-máter e vasos meníngeos. A metade esquerda da calvária foi removida.



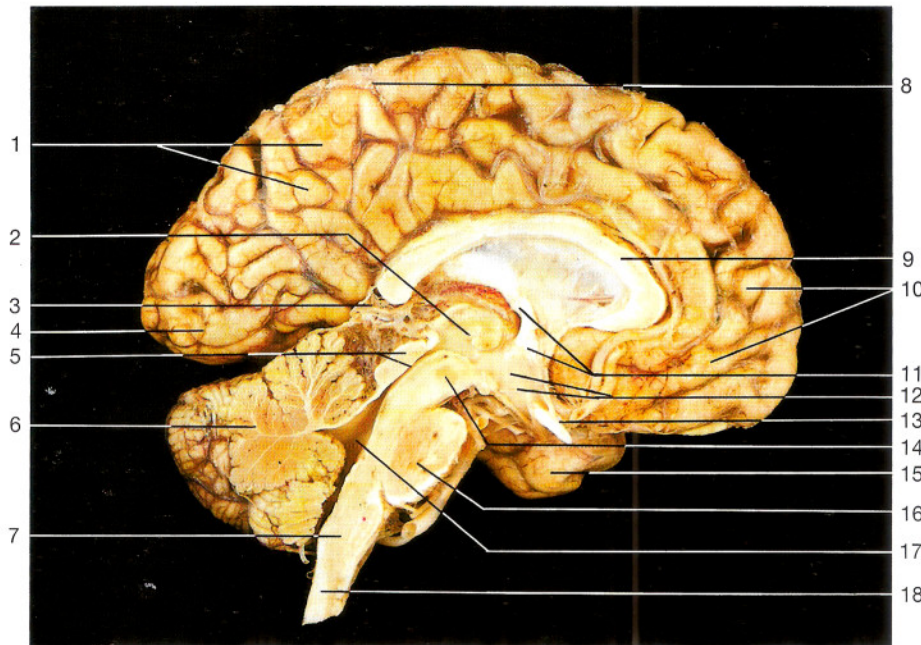
- 1 Calvária e couro cabeludo
- 2 Dura-máter (seccionada)
- 3 Posição do sulco lateral
- 4 **Lobo frontal (sob pia-máter e aracnóide-máter)**
- 5 Seio frontal
- 6 Bulbo olfatório
- 7 **Seio esfenoidal**
- 8 Dura-máter no clivo; artéria basilar
- 9 Atlas, arco anterior (cortado)
- 10 **Palato mole**
- 11 Língua
- 12 Cartilagem epiglótica
- 13 Prega vocal
- 14 Posição do sulco central
- 15 Veias cerebrais superiores
- 16 Tentório (cortado)
- 17 **Cerebelo**
- 18 Cisterna cerebelobulbar
- 19 Posição do forame magno e medula espinal
- 20 Dente do eixo
- 21 Disco intervertebral

Dissecção de encéfalo com pia-máter e aracnóide-máter *in situ*. Hemisfério direito, vista medial; o encéfalo ficou inteiro.



- 1 Veias cerebrais superiores
- 2 Posição do sulco central
- 3 Posição do sulco lateral; **cisterna da fossa lateral** do cérebro
- 4 **Pólo frontal**
- 5 Sulco lateral (seta)
- 6 **Pólo temporal**
- 7 Ponte; artéria basilar
- 8 Artérias vertebrais
- 9 Veia anastomótica superior
- 10 Pólo occipital
- 11 Veias cerebrais inferiores
- 12 Hemisfério do **cerebelo**
- 13 Bulbo (medula oblonga)

Encéfalo com leptomeninge (vista lateral esquerda). Pólo frontal à esquerda.

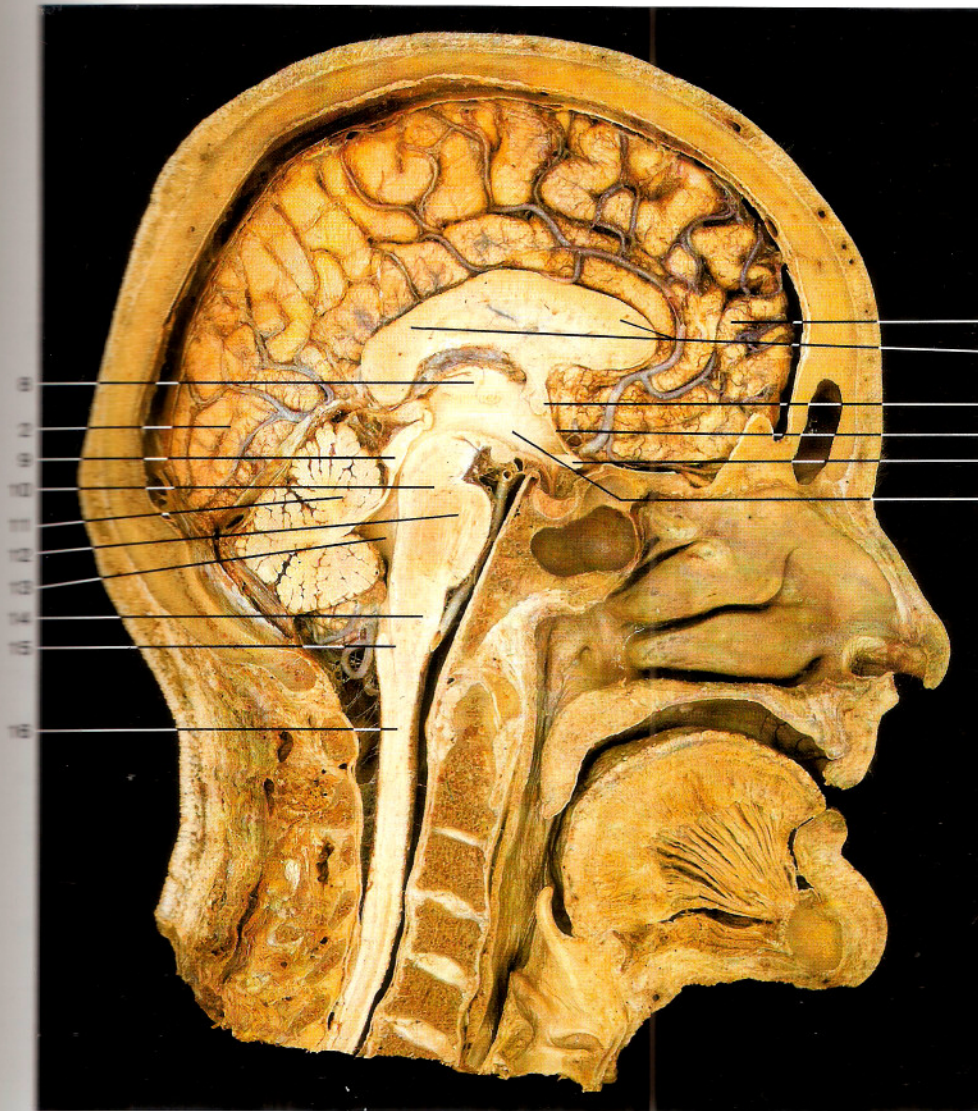


Encéfalo e tronco encefálico, secção mediana. Pólo frontal à direita.

- 1 Lobo parietal
- 2 Tálamo, **terceiro ventrículo** e aderência intertalâmica
- 3 Veia cerebral magna
- 4 **Lobo occipital**
- 5 Colículos e aqueduto do **mesencéfalo**
- 6 Cerebelo
- 7 Bulbo (**medula oblonga**)
- 8 Sulco central
- 9 **Corpo caloso**
- 10 **Lobo frontal**
- 11 Fórnice e comissura anterior
- 12 **Hipotálamo**
- 13 Quiasma óptico
- 14 Mesencéfalo
- 15 Lobo temporal
- 16 **Ponte**
- 17 **Quarto ventrículo**
- 18 Medula espinal
- 19 Concha nasal inferior e cavidade nasal
- 20 Processo alveolar da maxila
- 21 Língua
- 22 Dente do eixo
- 23 Parte oral da faringe
- 24 Processo alveolar da mandíbula
- 25 Cartilagem epiglótica

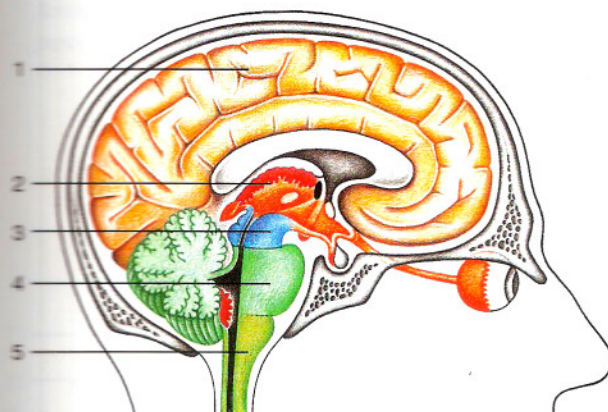


Imagem de secção mediana da cabeça. Ressonância magnética (cf. corte da página seguinte).



- 1 Lobo frontal
- 2 Lobo occipital
- 3 **Corpo caloso**
- 4 Comissura anterior
- 5 **Lâmina terminal**
- 6 Quiasma óptico
- 7 **Hipotálamo**
- 8 Tálamo, terceiro ventrículo
- 9 **Colículo do mesencéfalo**
- 10 Mesencéfalo (porção inferior)
- 11 **Cerebelo**
- 12 Ponte
- 13 **Quarto ventrículo**
- 14 Bulbo (medula oblonga)
- 15 Canal central
- 16 **Medula espinal**

Secção mediana da cabeça. Regiões do encéfalo. A foice do cérebro foi removida.



Esquema das divisões do encéfalo (cf. quadro)

Vermelho = plexo coriáceo (desenho esquemático).

- 1 Telencefalo (amarelo) com ventrículos laterais
- 2 Diencefalo (laranja) com III ventrículo, nervo óptico e retina
- 3 Mesencefalo (azul) com aqueduto do mesencefalo
- 4 Metencefalo (verde) com IV ventrículo
- 5 Mielencefalo (verde-amarelo)

I. Prosencefalo

1. Telencefalo (hemisférios cerebrais, corpo estriado etc.)
2. Diencefalo (tálamo, metatálamo, hipotálamo etc.)

II. Mesencefalo

3. Mesencefalo (colículos, pedúnculo cerebral, tegmento)

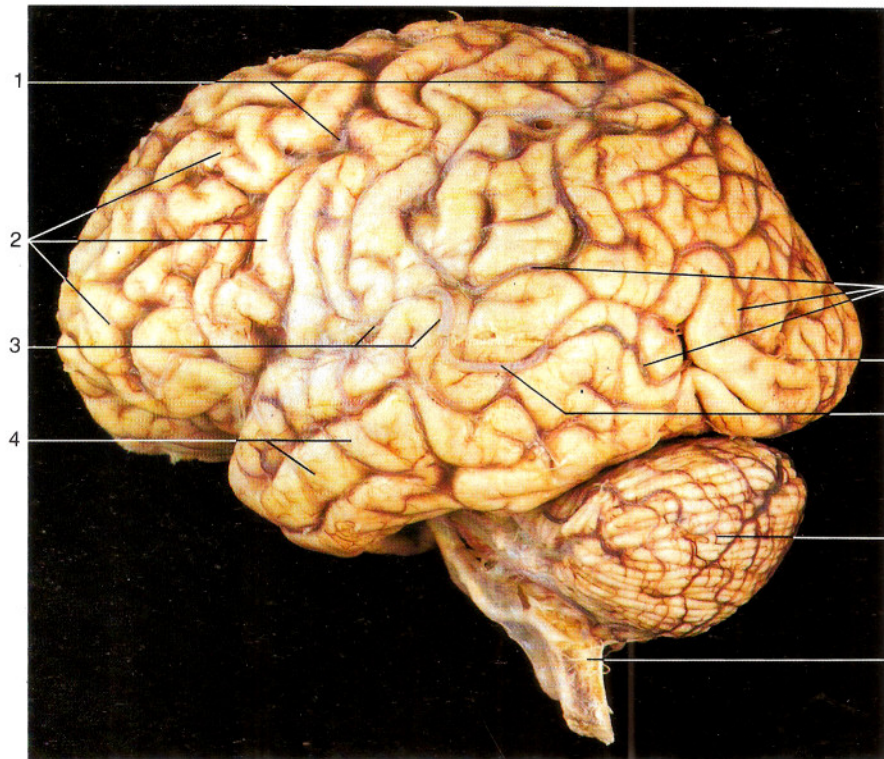
III. Rombencefalo

4. Metencefalo (ponte, cerebelo)
5. Mielencefalo (bulbo-medula oblonga)

Principais divisões do encéfalo

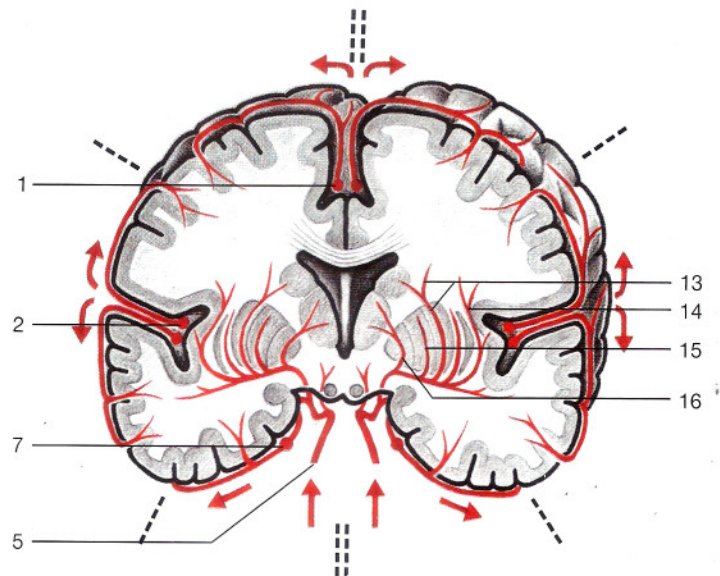
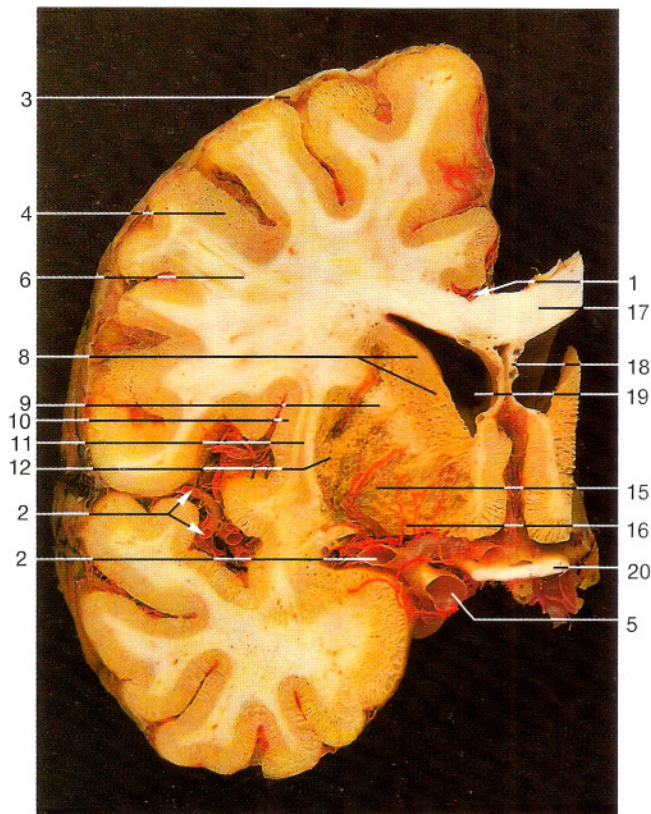
I–III = vesículas primárias do encéfalo; 1–5 = vesículas secundárias do encéfalo.

O conjunto do mesencefalo, ponte, e bulbo (medula oblonga) denomina-se **tronco encefálico**.



- 1 Veias cerebrais superiores, lobo parietal
- 2 Lobo frontal
- 3 Veia cerebral superficial média e cisterna da fossa lateral do cérebro
- 4 Lobo temporal
- 5 Lobo occipital
- 6 Veias cerebrais inferiores e sulco occipital transverso
- 7 Veia anastomótica inferior
- 8 Cerebelo
- 9 Bulbo (medula oblonga)

Encéfalo com pia-máter. Veias cerebrais (azuladas). No sulco lateral pode-se reconhecer a cisterna da fossa lateral do cérebro. Lobo frontal à esquerda.



Artérias do encéfalo. Secção coronal. Áreas irrigadas por artérias corticais e centrais. Linhas interrompidas indicam territórios de irrigação; setas, sentido do fluxo.



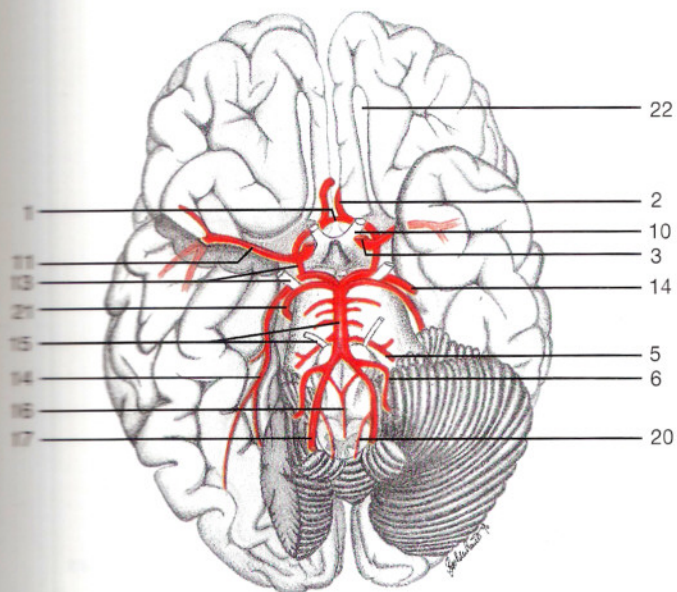
Secção coronal do hemisfério esquerdo (vista anterior) mostrando aracnóide-máter, pia-máter e vascularização arterial.

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1 Artéria cerebral anterior | 8 Núcleo caudado | 15 A. palidostriada |
| 2 Artéria cerebral média | 9 Cápsula interna | 16 A. talâmica |
| 3 Aracnóide-máter | 10 Lobo insular | 17 Corpo caloso |
| 4 Córtex cerebral | 11 Claustro | 18 Septo pelúcido |
| 5 A. carótida interna | 12 Putame | 19 Ventrículo lateral |
| 6 Lobo frontal (substância branca) | 13 Ramo estriado posterior | 20 Quiasma óptico |
| 7 Artéria cerebral posterior | 14 Artéria insular | |

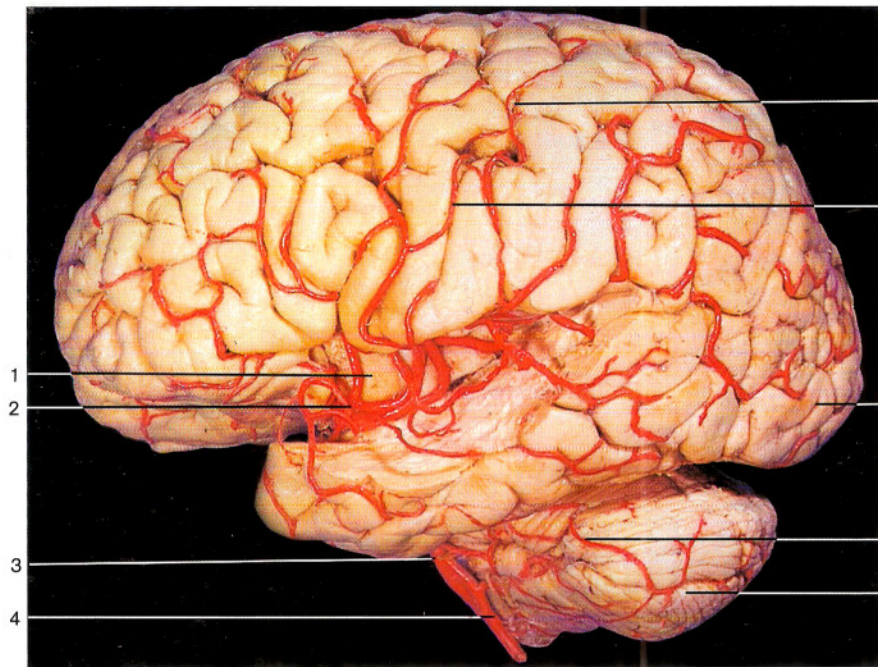


- 1 A. comunicante anterior
- 2 Artéria cerebral anterior (esquerda)
- 3 Artéria carótida interna
- 4 Ponte e artéria cerebelar superior
- 5 Artéria cerebelar inferior anterior
- 6 Artéria cerebelar inferior posterior
- 7 Bulbo (medula oblonga)
- 8 Artéria cerebral anterior direita
- 9 Trato olfatório
- 10 Nervo óptico
- 11 Artéria cerebral média
- 12 Infundíbulo
- 13 Nervo oculomotor; artéria comunicante posterior
- 14 A. cerebral posterior
- 15 A. basilar e n. abducente (n. VI)
- 16 Artéria espinal anterior
- 17 Artéria vertebral
- 18 Cerebelo
- 19 Artérias do labirinto
- 20 Artéria espinal posterior
- 21 A. cerebelar superior (direita)
- 22 Bulbo olfatório

Artérias do encéfalo (vista inferior). Pólo frontal, para cima; lobo temporal direito e cerebelo, parcialmente retirados.



Artérias da base do encéfalo; círculo arterial do cérebro (desenho esquemático).

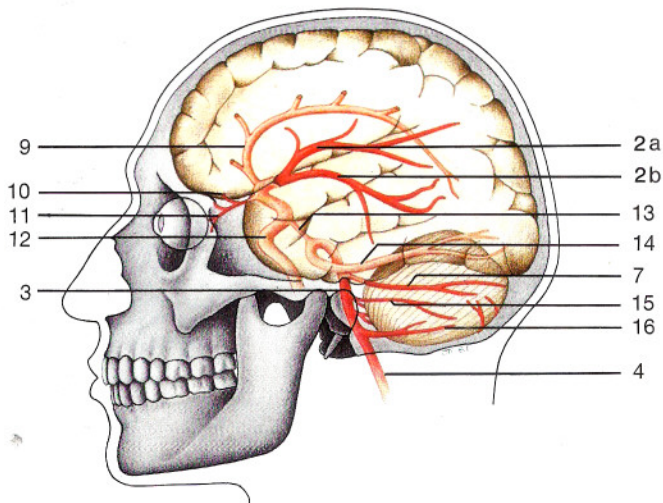


1
2
3
4

5
5
6
7
8

- 1 Lobo insular
- 2 **Artéria cerebral média** (2 ramos)
 - a) Ramos parietais
 - b) Ramos temporais
- 3 Artéria basilar
- 4 **Artéria vertebral**
- 5 Sulco central
- 6 Lobo occipital
- 7 Artéria cerebelar superior
- 8 Cerebelo
- 9 **Artéria cerebral anterior**
- 10 Aa. etmoidais
- 11 Artéria oftálmica
- 12 **A. carótida interna**
- 13 A. comunicante posterior
- 14 **Artéria cerebral posterior**
- 15 Artéria cerebelar inferior anterior
- 16 Artéria cerebelar inferior posterior

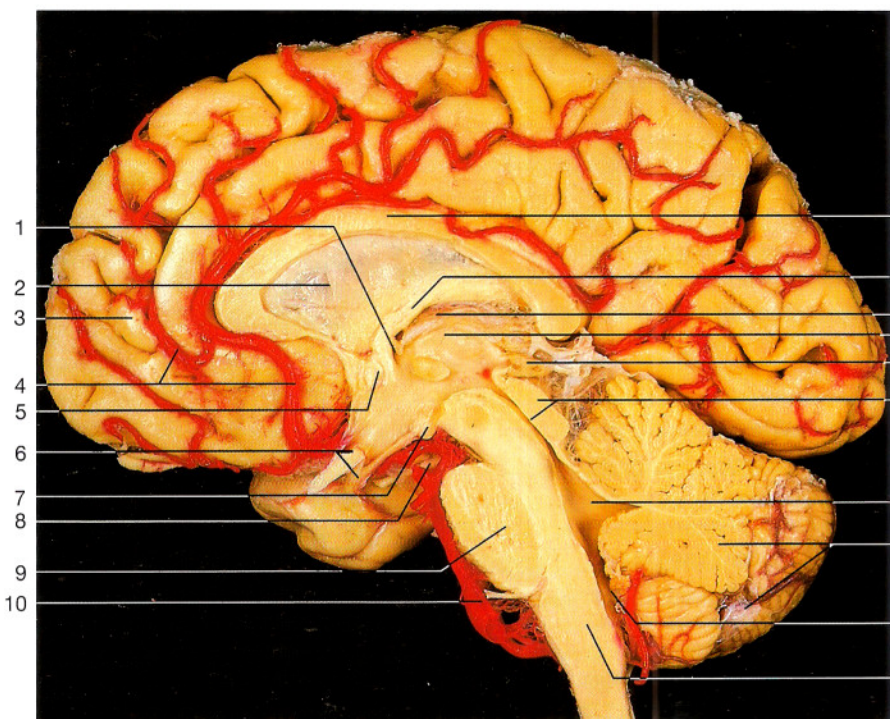
Artérias cerebrais. Vista lateral do hemisfério esquerdo. Parte superior do lobo temporal foi removida para expor o lobo insular e as artérias cerebrais.



9
10
11
12
3

2a
2b
13
14
7
15
16
4

Arterias do encéfalo.

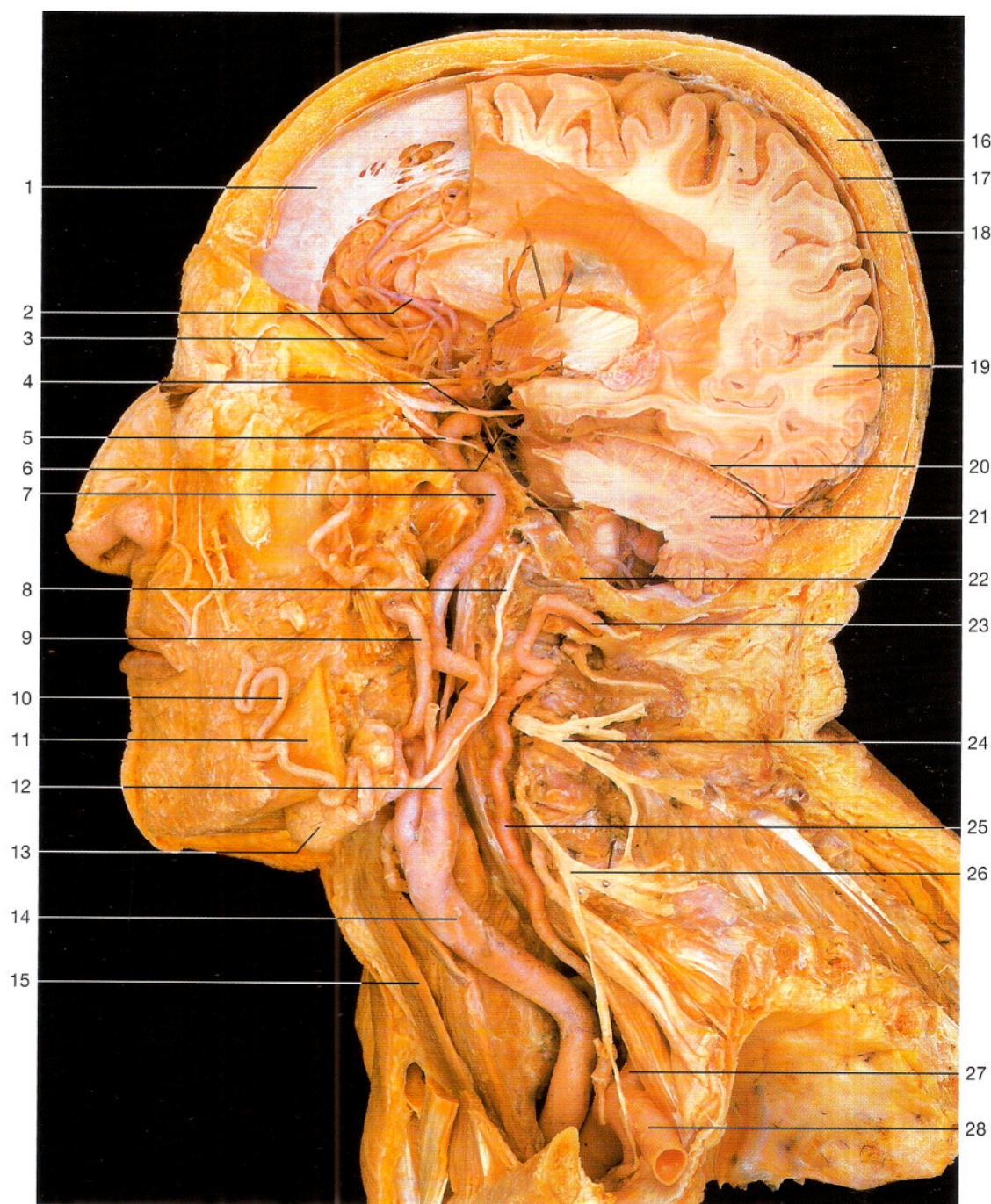


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

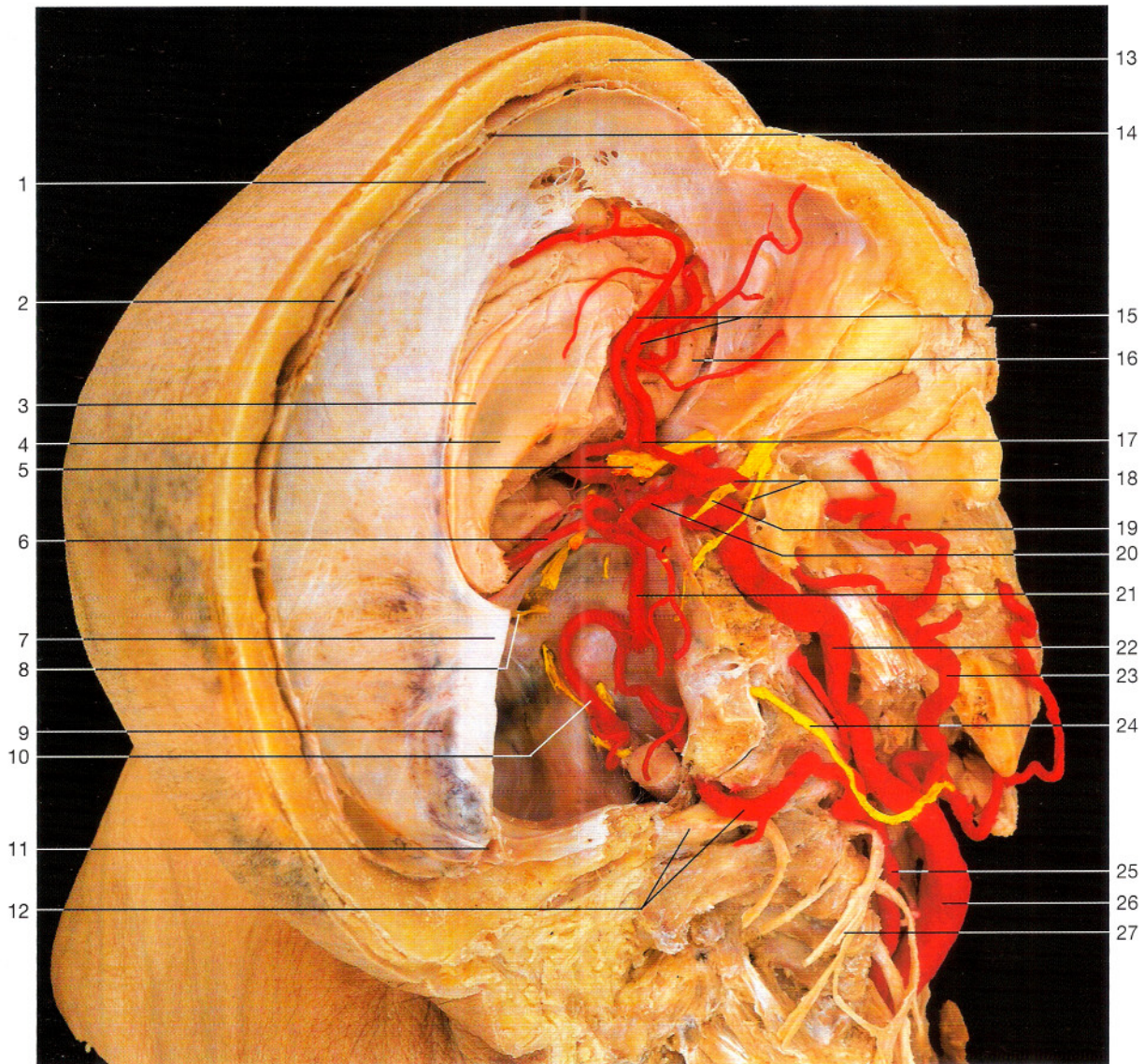
- 1 Forame interventricular
- 2 Septo pelúcido
- 3 Lobo frontal
- 4 **Artéria cerebral anterior**
- 5 Comissura anterior
- 6 Quiasma óptico; infundíbulo
- 7 Corpo mamilar
- 8 Nervo oculomotor (n. III)
- 9 Ponte
- 10 **Artéria basilar**
- 11 Corpo caloso
- 12 **Fórnice**
- 13 **Plexo coriódio**
- 14 **Terceiro ventrículo**
- 15 Glândula pineal
- 16 **Teto e aqueduto do mesencéfalo**
- 17 **Quarto ventrículo**
- 18 Cerebelo (árvore da vida, verme)
- 19 Abertura mediana
- 20 Bulbo (medula oblonga)

Secção mediana do encéfalo (e seu tronco). Artérias do encéfalo injetadas com resina vermelha.



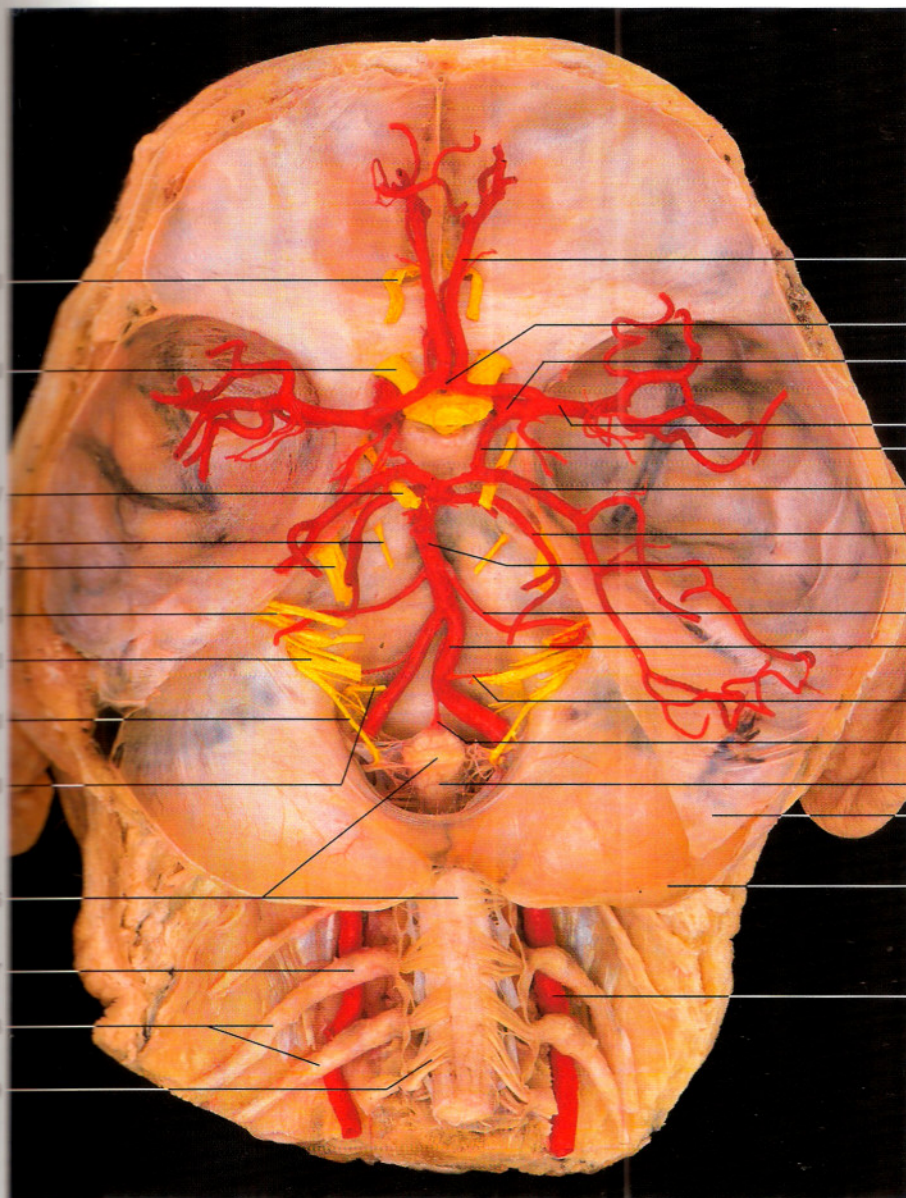
Dissecção das artérias do encéfalo e cabeça (vista lateral, camadas superficiais da região facial e hemisfério esquerdo e cerebelo parcialmente removidos).

- | | |
|--|--|
| 1 Foice do cérebro | 15 Músculo esterno-hióideo |
| 2 Artéria cerebral anterior | 16 Calvária |
| 3 Lobo frontal | 17 Dura-máter |
| 4 Nervo oculomotor (n. III) | 18 Espaço subaracnóideo |
| 5 Nervo abducente (n. VI) | 19 Lobo occipital |
| 6 Artéria cerebral posterior | 20 Tentório do cerebelo |
| 7 Artéria carótida interna , entrando no seio cavernoso | 21 Cerebelo |
| 8 Nervo hipoglosso (n. XII) | 22 Base do crânio |
| 9 Artéria maxilar | 23 Artéria vertebral (no arco posterior do atlas) |
| 10 Artéria facial | 24 Plexo cervical |
| 11 Mandíbula | 25 Artéria vertebral (removida das vértebras cervicais) |
| 12 Artéria carótida externa | 26 Plexo braquial |
| 13 Glândula submandibular | 27 Artéria vertebral (ramo da artéria subclávia) |
| 14 Artéria carótida comum | 28 Artéria subclávia |



Dissecção da artéria carótida interna e do círculo arterial do cérebro na base do crânio (vista lateral posterior, hemisfério direito, cerebelo e parte das regiões faciais profundas foram removidas).

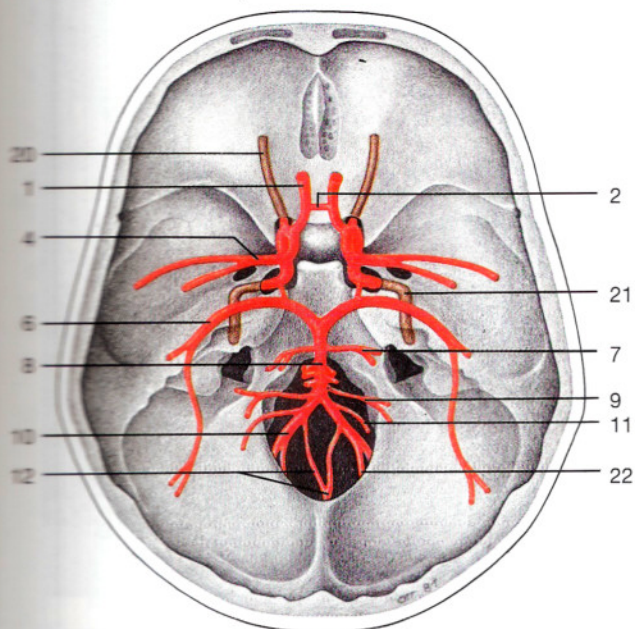
- | | |
|--|---|
| 1 Foixe do cérebro | 15 Artéria cerebrais anteriores direita e esquerda |
| 2 Dura-máter | 16 Lobo frontal |
| 3 Corpo caloso | 17 Artéria comunicante anterior |
| 4 Septo pelúcido | 18 Artéria cerebral média e nervo abducente (n. VI) |
| 5 Quiasma óptico | 19 Nervo oculomotor (n. III) |
| 6 Artéria cerebral posterior | 20 Círculo arterial do cérebro |
| 7 Tentório do cerebelo | 21 Artéria basilar |
| 8 Meato acústico interno | 22 Artéria carótida interna |
| 9 Seio sigmóideo | 23 Artéria maxilar |
| 10 Artéria vertebral esquerda | 24 Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 11 Confluência dos seios (continuando no seio transversal) | 25 Artéria vertebral |
| 12 Atlas (arco posterior) com artéria vertebral | 26 Artéria carótida comum |
| 13 Calvária | 27 Plexo cervical |
| 14 Seio sagital superior | |



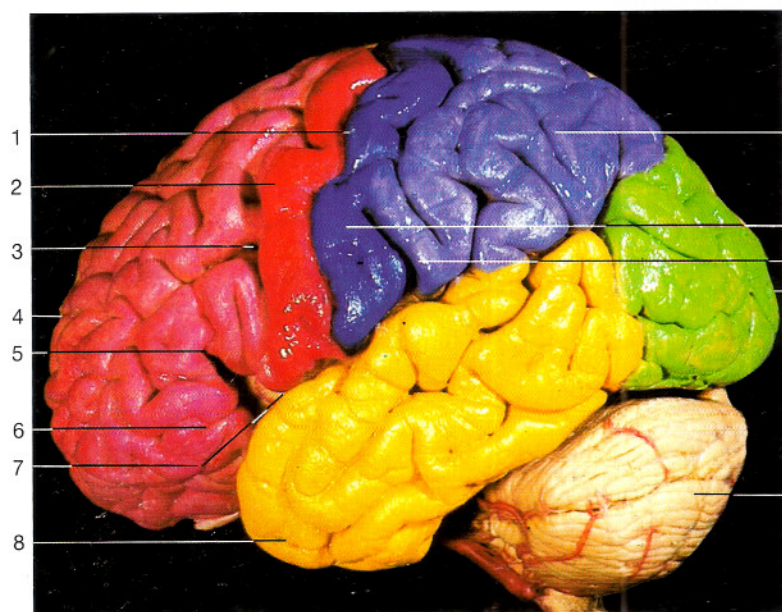
- 1 **Artéria cerebral anterior**
- 2 **Artéria comunicante anterior**
- 3 **Artéria carótida interna**
- 4 **Artéria cerebral média**
- 5 **Artéria comunicante posterior**
- 6 **Artéria cerebral posterior**
- 7 **Artéria cerebelar superior**
- 8 **Artéria basilar**
- 9 **Artéria cerebelar inferior anterior com a artéria do labirinto**
- 10 **Artéria vertebral**
- 11 **Artéria cerebelar inferior posterior**
- 12 **Artéria espinal anterior**
- 13 **Pia-máter da medula espinal**
- 14 **Tentório do cerebelo**
- 15 **Dura-máter da cavidade craniana**
- 16 **Medula espinal**
- 17 **Gânglio espinal**
- 18 **Nervos espinais (C₃, C₄)**
- 19 **Radículas posteriores**
- 20 **Artéria oftálmica (no interior da órbita)**
- 21 **Artéria carótida interna**
- 22 **Artéria espinal posterior**

- I **Trato olfatório**
- II **Nervo óptico**
- III **Nervo oculomotor**
- IV **Nervo troclear**
- V **Nervo trigêmeo**
- VI **Nervo abducente**
- VII **Nervo facial**
- VIII **Nervo vestibulococlear**
- IX **Nervo glossofaríngeo**
- X **Nervo vago**
- XI **Nervo acessório**
- XII **Nervo hipoglosso**

Dissecção do círculo arterial do cérebro na base do crânio (acima; a calvária e o encéfalo foram removidos; as artérias estão coradas em vermelho, os nervos cranianos (I-XII) em amarelo)

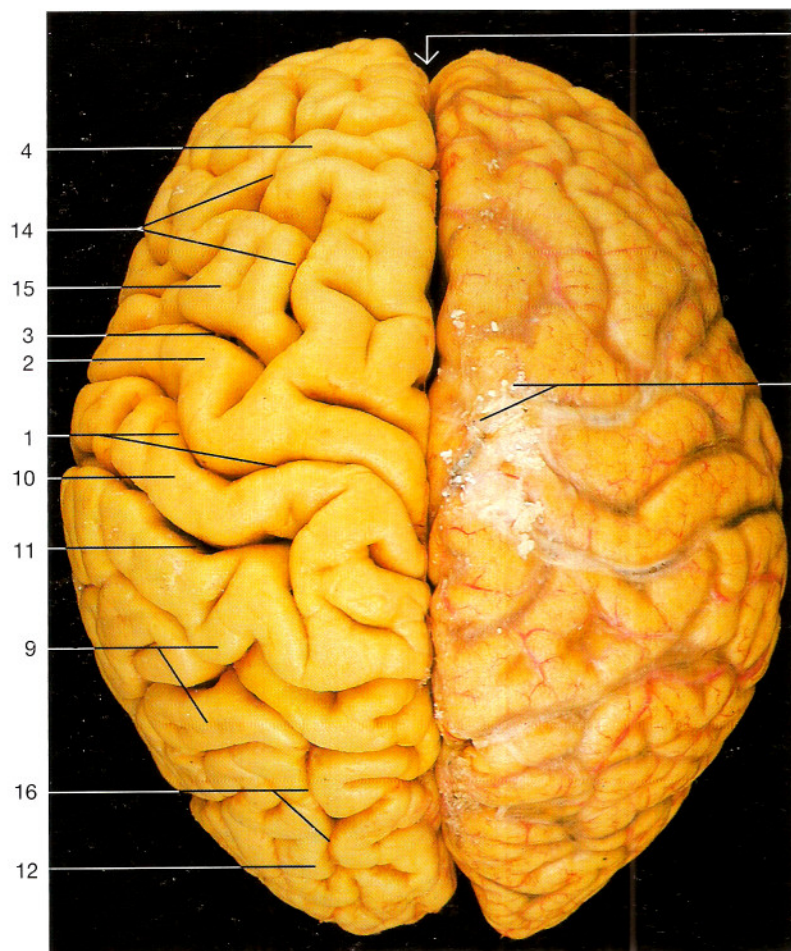


Círculo arterial do cérebro
(vista superior) (desenho esquemático).



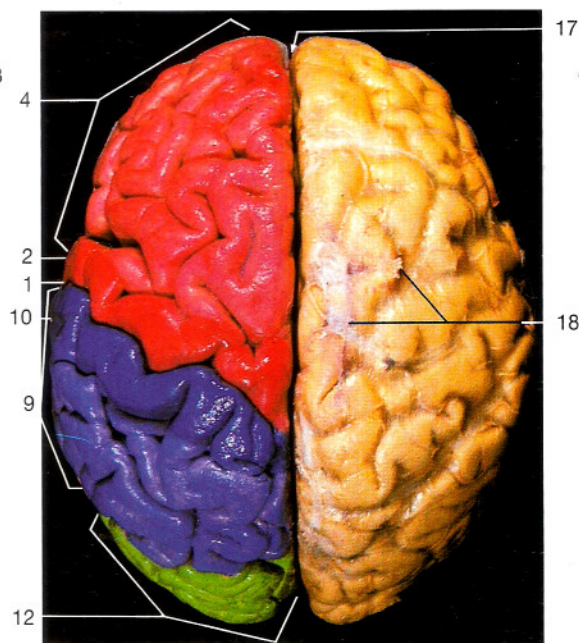
Cérebro, hemisfério esquerdo (vista lateral) (pólo frontal à esquerda).

- 1 Sulco central
- 2 Giro pré-central
- 3 Sulco pré-central
- 4 **Lobo frontal**
- 5 Sulco lateral (ramo ascendente)
- 6 Sulco lateral (ramo horizontal)
- 7 Sulco lateral (ramo posterior)
- 8 **Lobo temporal**
- 9 **Lobo parietal**
- 10 Giro pós-central
- 11 Sulco pós-central
- 12 **Lobo occipital**
- 13 Cerebelo
- 14 Sulco frontal superior
- 15 Giro frontal médio
- 16 Sulco semilunar
- 17 Fissura longitudinal do cérebro
- 18 Granulações aracnóideas

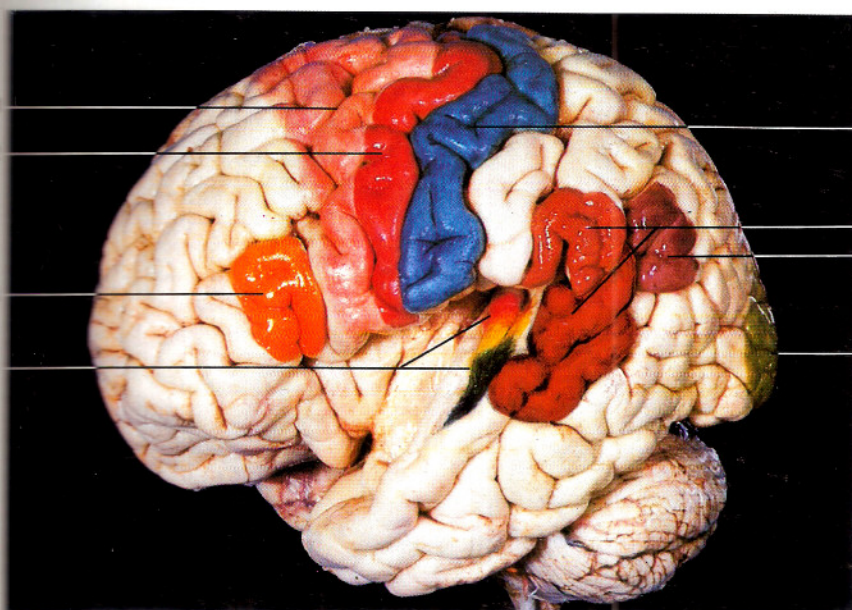


Cérebro (vista superior). Hemisfério direito, com leptomeninge.

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 17 Vermelho claro | = lobo frontal |
| Azul | = lobo parietal |
| Verde | = lobo occipital |
| Amarelo | = lobo temporal |
| Vermelho escuro | = giro pré-central |
| Azul escuro | = giro pós-central |

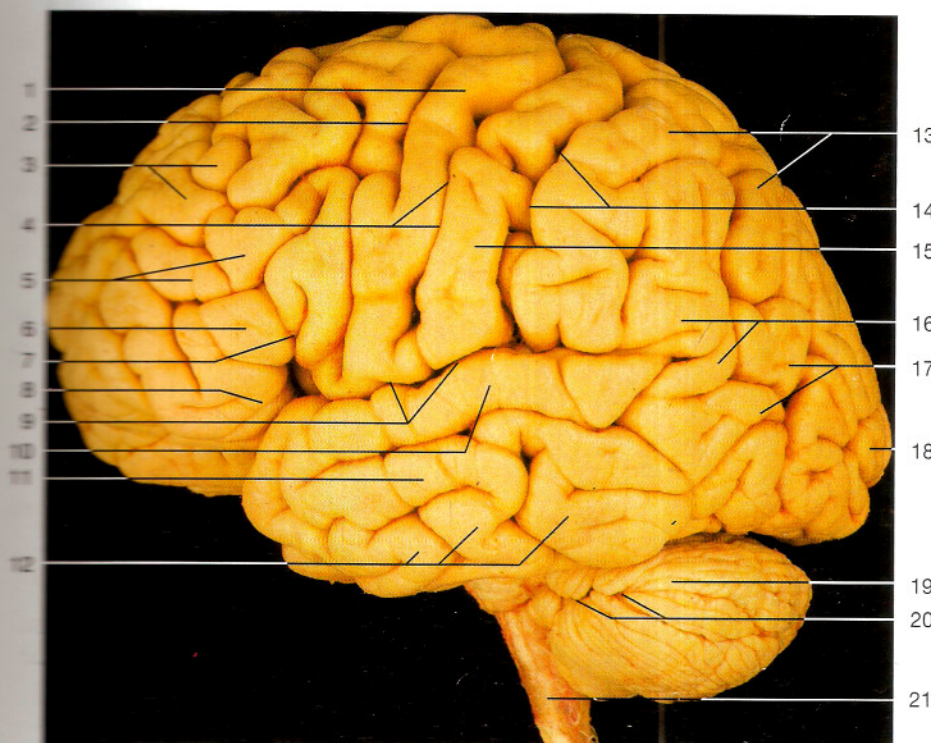


Cérebro (vista superior). No hemisfério esquerdo os lobos estão coloridos; hemisfério direito coberto por sua leptomeninge.



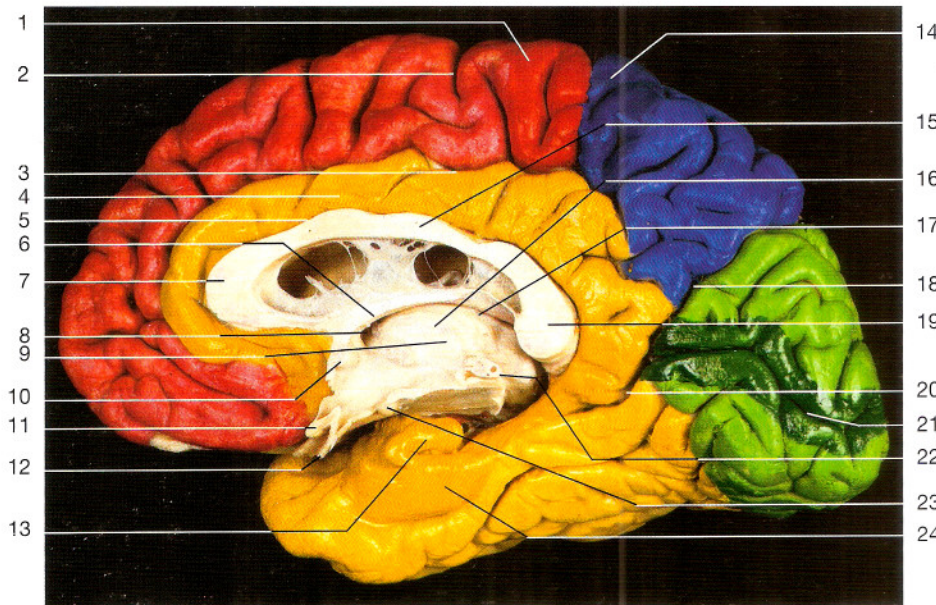
- 1 Área pré-motora
- 2 Área somatomotora
- 3 Área motora da fala (Broca)
- 4 Área auditiva (vermelho: tons altos; verde escuro: tons baixos)
- 5 Área somestésica
- 6 Área sensorial da fala
- 7 Área de compreensão da leitura
- 8 Área visual

Cérebro, hemisfério esquerdo (vista lateral). As principais áreas corticais estão coloridas. O sulco lateral foi aberto para expor o lobo insular e a face interna do lobo temporal.



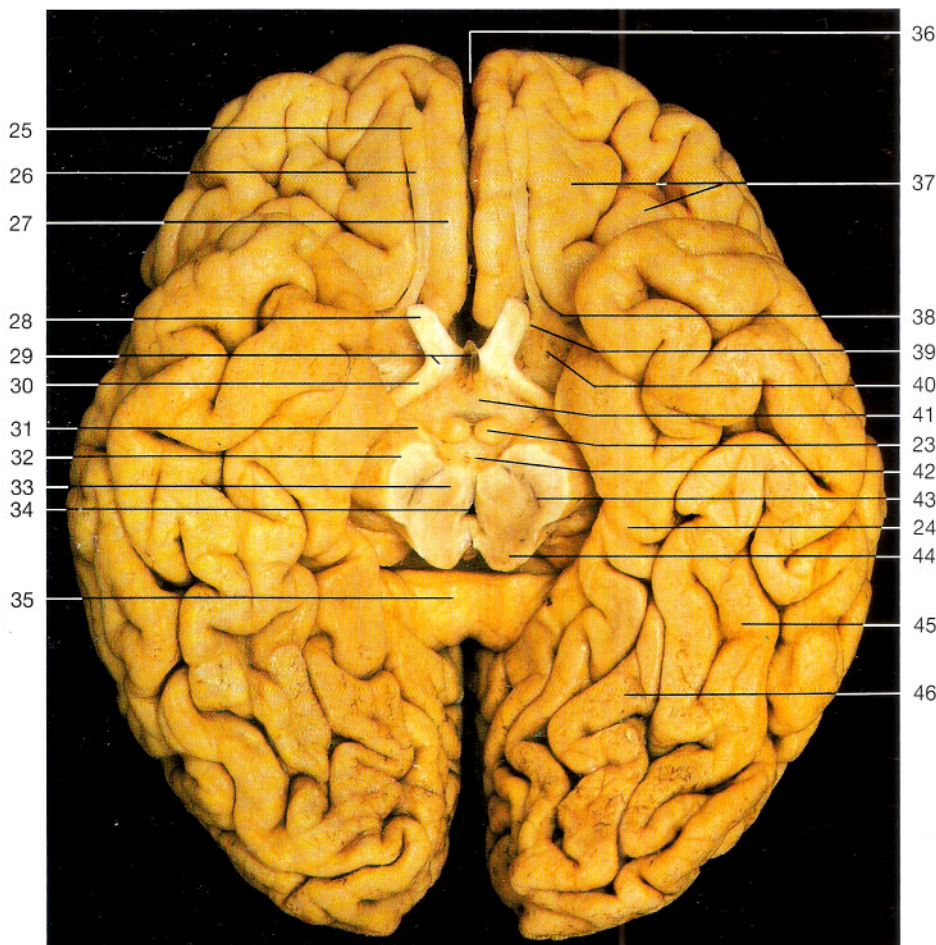
- 1 Giro pré-central
- 2 Sulco pré-central
- 3 Giro frontal superior
- 4 **Sulco central**
- 5 Giro frontal médio
- 6 Giro frontal inferior
- 7 Ramo ascendente
- 8 Ramo horizontal
- 9 Ramo posterior
- 10 Giro temporal superior
- 11 Giro temporal médio
- 12 Giro temporal inferior
- 13 Lobo parietal
- 14 Sulco pós-central
- 15 Giro pós-central
- 16 Giro supramarginal
- 17 Giro angular
- 18 **Lobo occipital**
- 19 **Cerebelo**
- 20 Fissura horizontal do cerebelo
- 21 Bulbo (medula oblonga)

Cérebro, hemisfério esquerdo (vista lateral). Pólo frontal à esquerda.



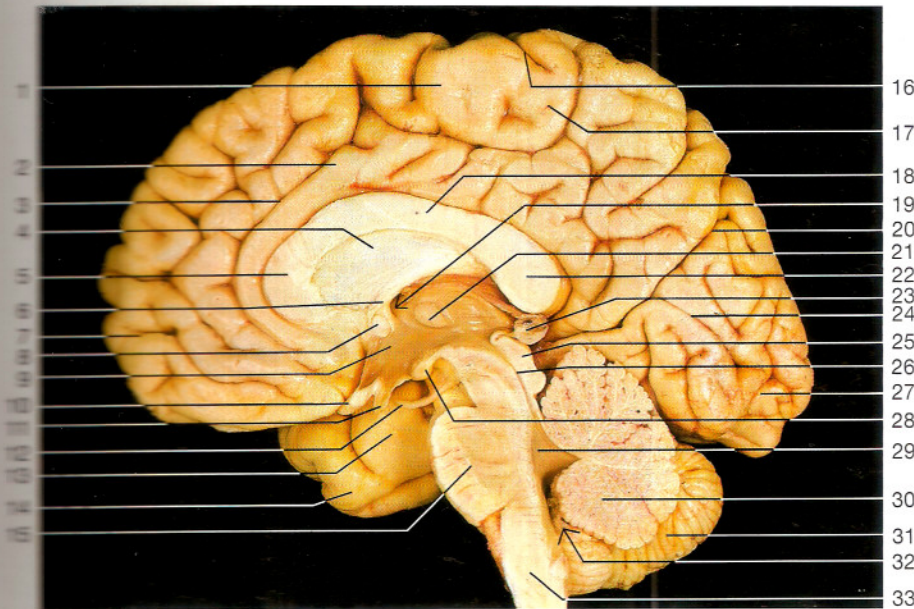
Cérebro, hemisfério direito (vista medial). Pólo frontal à esquerda (mesencéfalo seccionado; cerebelo e tronco encefálico removidos).

- 1 **Giro pré-central**
- 2 **Sulco pré-central**
- 3 **Sulco do cíngulo**
- 4 **Giro do cíngulo**
- 5 **Sulco do corpo caloso**
- 6 **Fórnice**
- 7 **Joelho do corpo caloso**
- 8 **Forame interventricular**
- 9 **Aderência intertalâmica**
- 10 **Comissura anterior**
- 11 **Quiasma óptico**
- 12 **Infundíbulo**
- 13 **Unco**
- 14 **Giro pós-central**
- 15 **Tronco do corpo caloso**
- 16 **Terceiro ventrículo; tálamo**
- 17 **Estria medular**
- 18 **Sulco parietoccipital**
- 19 **Esplênio do corpo caloso**
- 20 **Comunicação dos sulcos calcarino e parietoccipital**
- 21 **Sulco calcariano**
- 22 **Glândula pineal**
- 23 **Corpo mamilar**
- 24 **Giro para-hipocampal**
- 25 **Bulbo olfatório**
- 26 **Trato olfatório**
- 27 **Giro reto**
- 28 **Nervo óptico**
- 29 **Infundíbulo; quiasma óptico**
- 30 **Trato óptico**
- 31 **Nervo oculomotor**
- 32 **Pedúnculo cerebral**
- 33 **Núcleo rubro**
- 34 **Aqueduto do mesencéfalo**
- 35 **Corpo caloso**
- 36 **Fissura longitudinal do cérebro**
- 37 **Giros orbitais**
- 38 **Trato olfatório, raiz lateral**
- 39 **Trato olfatório, raiz medial**
- 40 **Tubérculo olfatório; substância perfurada anterior**
- 41 **Túber cinéreo**
- 42 **Fossa interpeduncular**
- 43 **Substância negra**
- 44 **Colículo do mesencéfalo**
- 45 **Giro occipitotemporal lateral**
- 46 **Giro occipitotemporal medial**



Cérebro (vista inferior). Retirados parte inferior do mesencéfalo, ponte, bulbo (medula oblonga) e cerebelo. Pólos frontais para cima.

- | | |
|-----------------|--|
| Vermelho claro | = lobo frontal |
| Azul | = lobo parietal |
| Verde | = lobo occipital |
| Amarelo | = lobo temporal |
| Vermelho escuro | = giro pré-central |
| Azul escuro | = giro pós-central |
| Laranja | = córtex límbico (giros cíngulo e para-hipocampal) |



Encéfalo em secção mediana. Pólo frontal à esquerda.

- 1 Giro pré-central
- 2 Giro do cíngulo
- 3 Sulco do cíngulo
- 4 Septo pelúcido
- 5 Joelho do corpo caloso
- 6 Fórnice
- 7 **Lobo frontal**
- 8 Comissura anterior
- 9 **Hipotálamo**
- 10 Quiasma óptico
- 11 Infundíbulo
- 12 Nervo oculomotor
- 13 Unco
- 14 **Lobo temporal**
- 15 Ponte
- 16 Sulco central
- 17 Giro pós-central
- 18 Tronco do corpo caloso
- 19 Forame interventricular (seta)
- 20 Sulco parietoccipital
- 21 Aderência intertalâmica
- 22 Esplênio do corpo caloso
- 23 Glândula pineal
- 24 Sulco calcarino
- 25 Colículos do mesencéfalo
- 26 Aqueduto do mesencéfalo
- 27 **Lobo occipital**
- 28 Corpo mamilar
- 29 Quarto ventrículo
- 30 Verme do cerebelo
- 31 Cerebelo (hemisfério direito)
- 32 Abertura mediana (seta)
- 33 Bulbo (medula oblonga)
- 34 Trato olfatório
- 35 Nervo óptico
- 36 **Artéria carótida interna**
- 37 Cisterna interpeduncular
- 38 Artéria cerebelar superior
- 39 Artéria cerebelar inferior anterior
- 40 **Artéria vertebral**
- 41 Artéria cerebelar inferior posterior
- 42 **Artéria basilar**
- 43 Nervo trigêmeo (n. V)
- 44 Nervo facial (n. VII)
- 45 Nervo acessório (n. XI);
nervo hipoglosso (n. XII)
- 46 Cerebelo



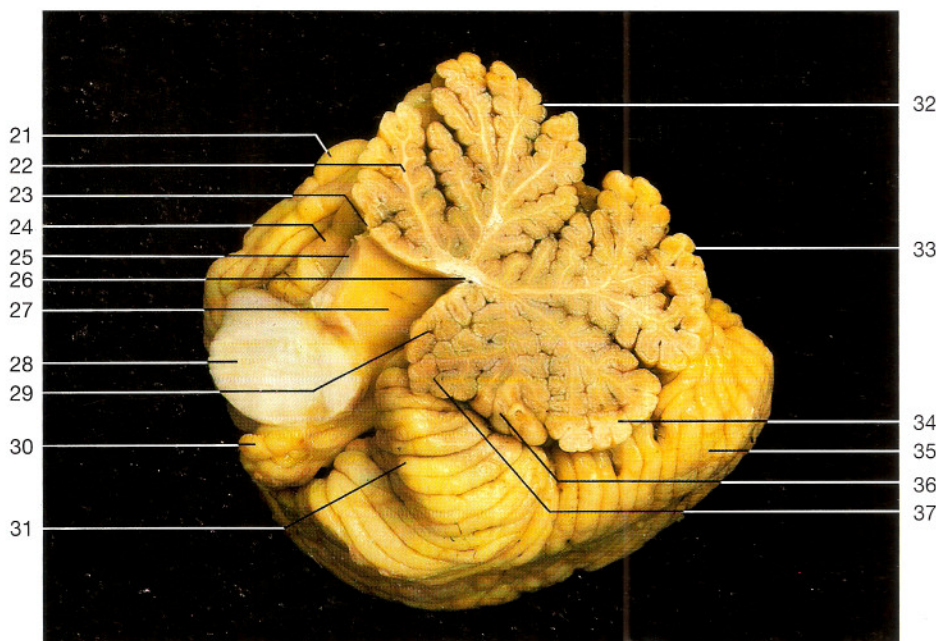
Encéfalo, com pia-máter e vasos sanguíneos (vista inferior).



Cerebelo (vista ântero-inferior). Os pedúnculos cerebelares foram seccionados.



Cerebelo (vista pósterio-inferior).

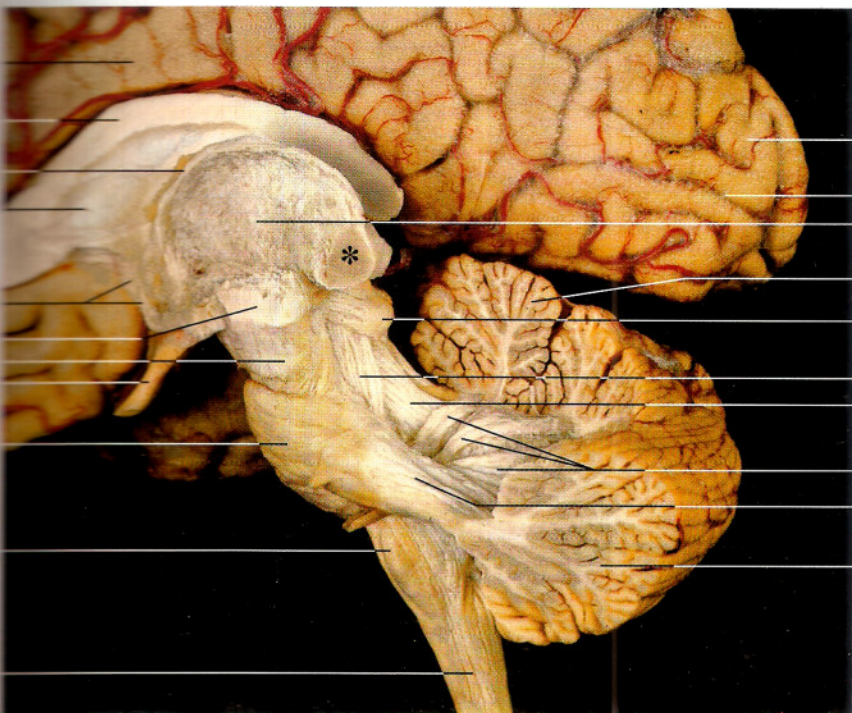


Secção mediana do cerebelo. Hemisfério direito do cerebelo e metade direita do verme.

- 1 Pedúnculo cerebelar superior
- 2 Pedúnculo cerebelar médio
- 3 Tonsila do cerebelo
- 4 Lóbulo semilunar inferior
- 5 **Verme do cerebelo**
- 6 Lóbulo central do verme
- 7 Pedúnculo cerebelar inferior
- 8 Veu medular superior
- 9 **Nódulo do verme**
- 10 **Flóculo**
- 11 Lóbulo biventre
- 12 Hemisfério esquerdo do cerebelo
- 13 Lóbulo semilunar inferior
- 14 Lóbulo biventre
- 15 Verme do cerebelo
- 16 Túber do verme
- 17 Pirâmide do verme
- 18 Úvula do verme
- 19 Tonsila do cerebelo
- 20 Flóculo
- 21 Hemisfério direito do cerebelo
- 22 Lóbulo central
- 23 Língua do cerebelo
- 24 Asa do lóbulo central
- 25 **Pedúnculo cerebelar superior**
- 26 Fastígio
- 27 **Quarto ventrículo**
- 28 **Pedúnculo cerebelar médio**
- 29 Nódulo do verme
- 30 Flóculo
- 31 Tonsila do cerebelo
- 32 Culmen
- 33 Declive
- 34 Túber do verme
- 35 Lóbulo semilunar inferior
- 36 Pirâmide do verme
- 37 Úvula do verme

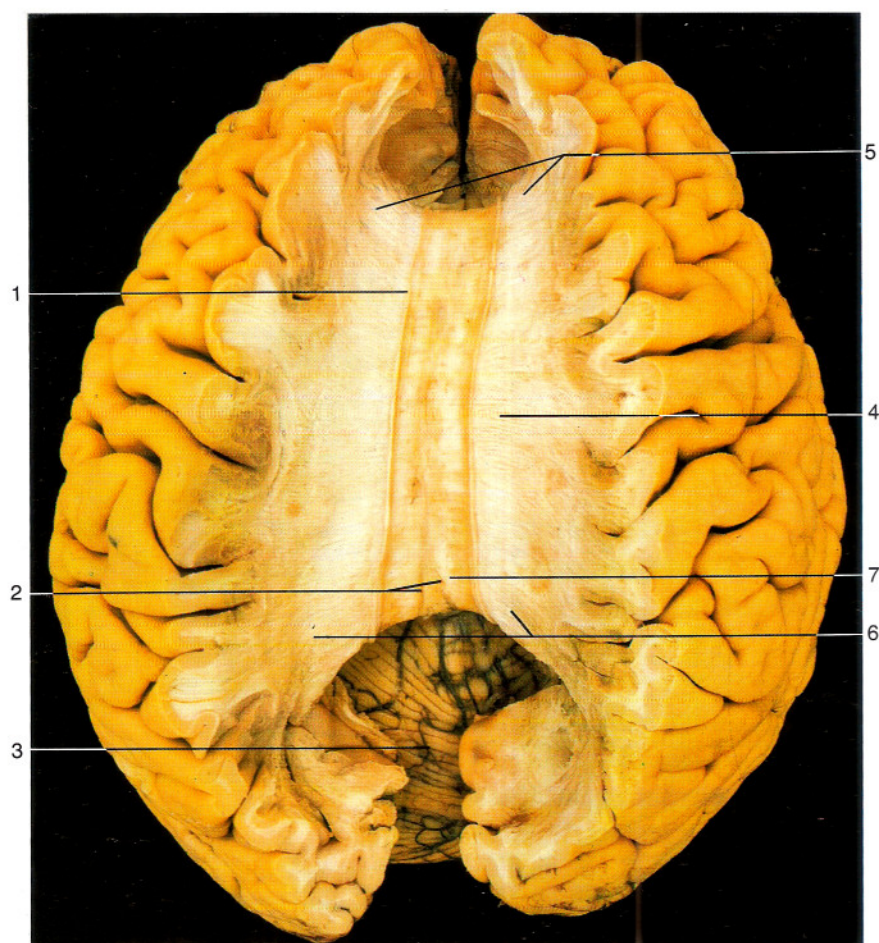


Encéfalo (vista inferior). Parte do cerebelo foi retirada para expor o núcleo denteado e a principal via para o mesencéfalo (trato rubrocerebelar).



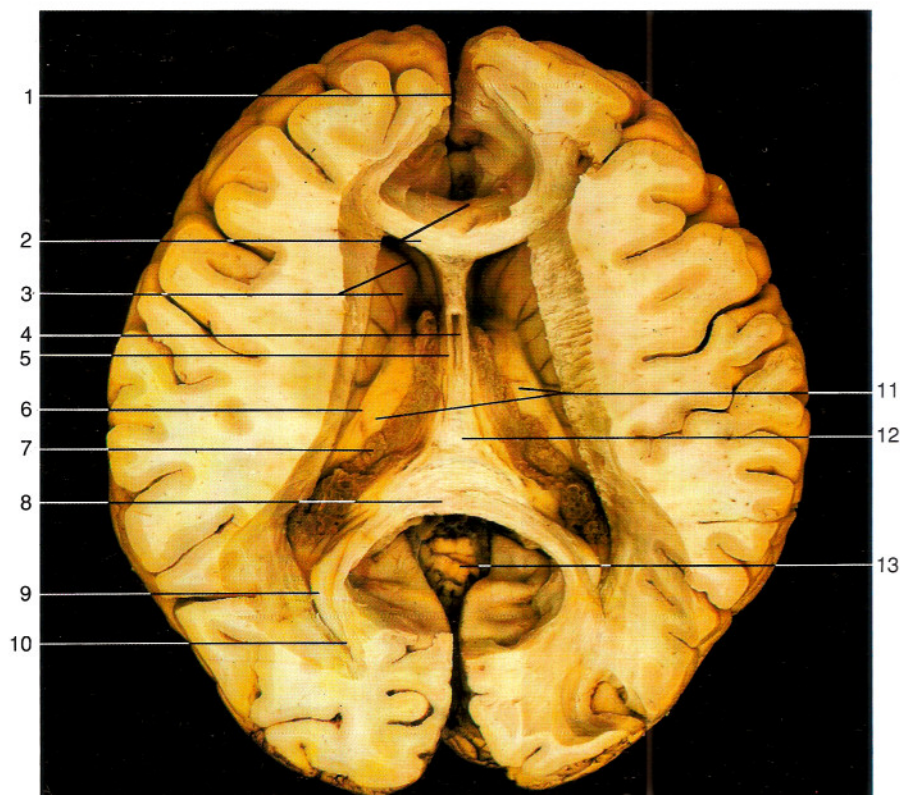
Dissecção dos pedúnculos cerebelares e suas conexões com o mesencéfalo e diencefalo. Uma pequena parte do pulvinar do tálamo (*) foi cortada para mostrar o braço inferior.

- 1 Bulbo olfatório
- 2 **Trato olfatório**
- 3 Estria olfatória lateral
- 4 Substância perfurada anterior
- 5 Infundíbulo (seccionado)
- 6 **Corpo mamilar**
- 7 Substância negra
- 8 Pedúnculo cerebral (cortado)
- 9 **Núcleo rubro**
- 10 Decussação do pedúnculo cerebelar superior
- 11 **Hemisfério do cerebelo**
- 12 Estria olfatória medial
- 13 **Nervo óptico**
- 14 Quiasma óptico
- 15 Trato óptico
- 16 Substância perfurada posterior
- 17 Fossa interpeduncular
- 18 **Pedúnculo cerebelar superior**
- 19 **Núcleo denteado**
- 20 **Verme do cerebelo**
- 21 Giro do cíngulo
- 22 **Corpo caloso**
- 23 Estria terminal
- 24 Septo pelúcido
- 25 **Colunas do fórnice**
- 26 Pedúnculo cerebral ao nível do mesencéfalo
- 27 Ponte
- 28 Oliva inferior
- 29 Bulbo (medula oblonga) com trato piramidal lateral
- 30 Lobo occipital
- 31 Sulco calcarino
- 32 **Tálamo**
- 33 Colículo inferior com braço
- 34 **Lemnisco medial**
- 35 **Pedúnculo cerebelar superior**
- 36 **Pedúnculo cerebelar inferior**
- 37 **Pedúnculo cerebelar médio**
- 38 Hemisfério do cerebelo



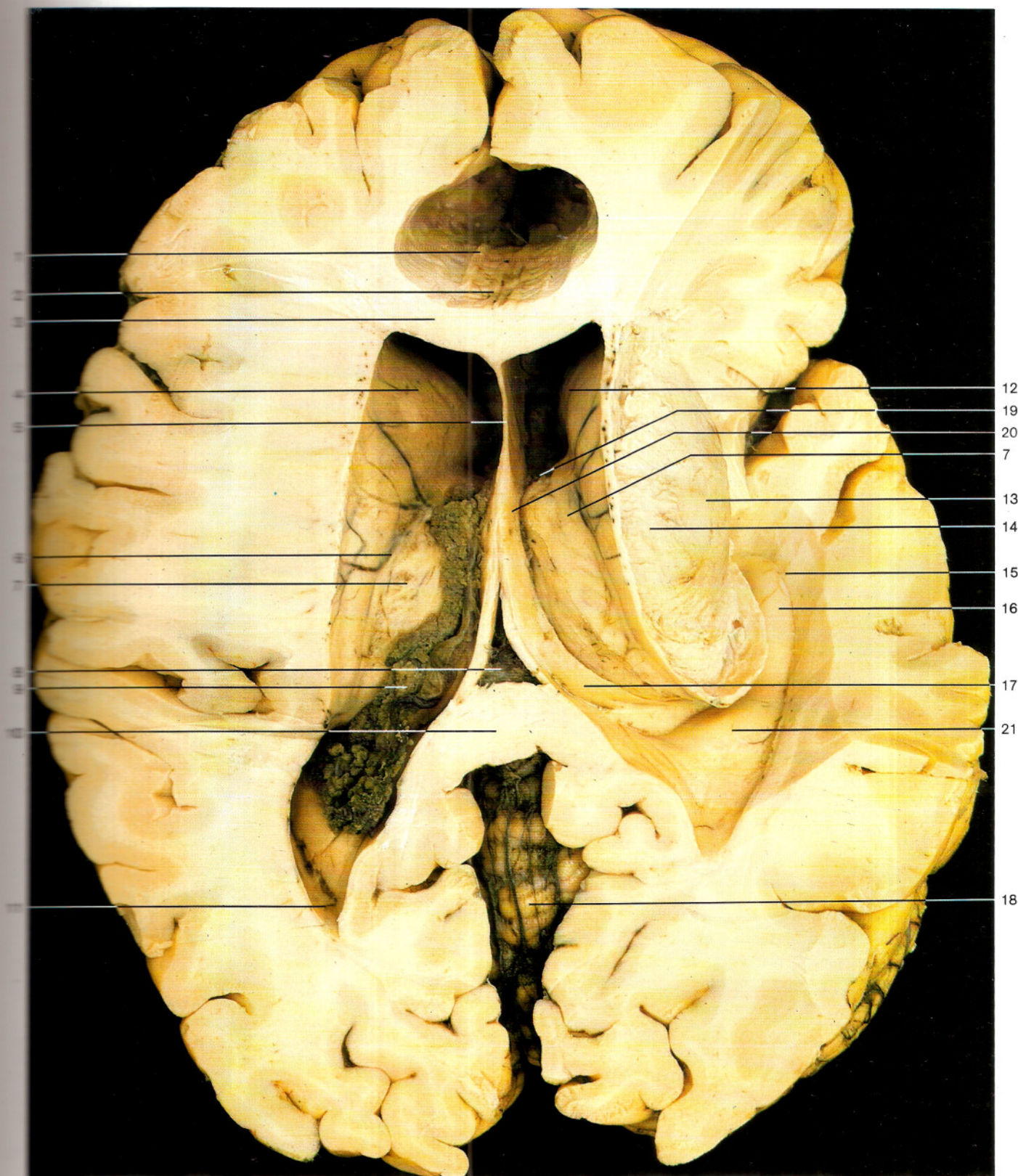
- 1 Estria longitudinal lateral do indúcio cinzento
- 2 Estria longitudinal medial do indúcio cinzento
- 3 Cerebelo
- 4 Radiação do corpo caloso
- 5 Fórcex frontal do corpo caloso
- 6 Fórcex occipital do corpo caloso
- 7 Esplênio do corpo caloso

Dissecção do cérebro (I). O sistema de fibras do corpo caloso foi exposto mediante remoção do córtex suprajacente (pólo frontal acima).



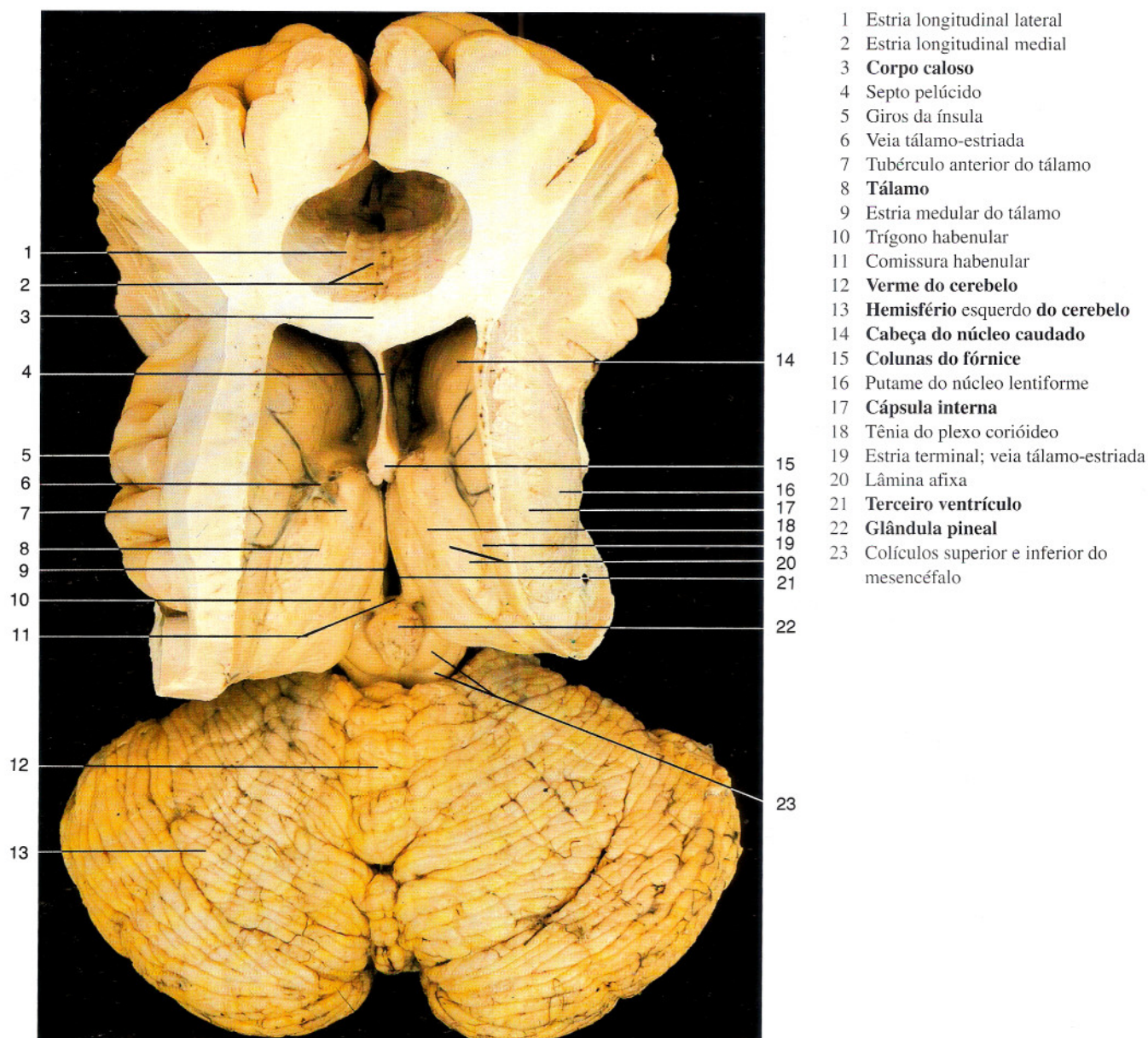
- 1 Fissura longitudinal do cérebro
- 2 Joelho do corpo caloso
- 3 Cabeça do núcleo caudado e corno frontal do ventrículo lateral
- 4 Cavidade do septo pelúcido
- 5 **Septo pelúcido**
- 6 Estria terminal
- 7 **Plexo coriáceo do ventrículo lateral**
- 8 Esplênio do **corpo caloso**
- 9 *Calcar avis* (hipocampo menor)
- 10 Corno occipital do ventrículo lateral
- 11 **Tálamo; lâmina afixa**
- 12 Comissura do fórnice
- 13 Verme do cerebelo

Dissecção do cérebro (II). Ventrículos laterais e núcleos da base do cérebro estão expostos. Corpo caloso parcialmente removido (pólo frontal para cima).

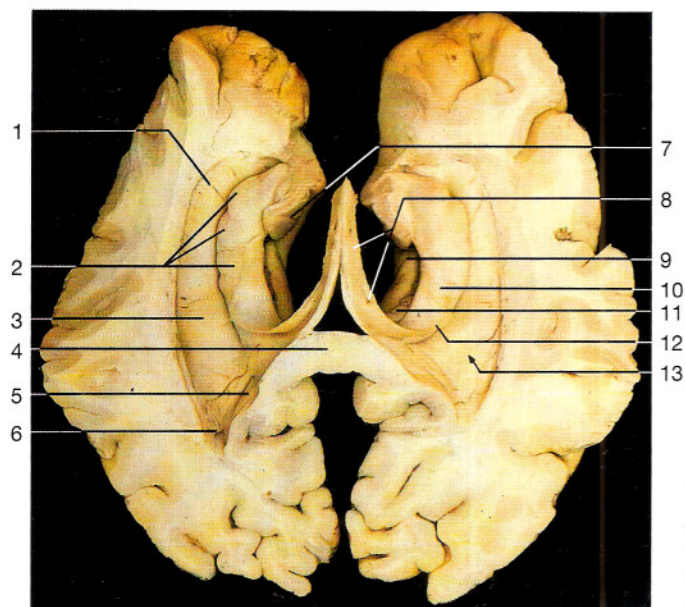


Dissecção do cérebro (III). Vista superior do ventrículo lateral e núcleos da base do cérebro. Corpo caloso parcialmente removido. À direita, ventrículo lateral todo aberto; lobo insular, claustró, cápsulas extrema e externa removidos, expondo núcleo lentiforme e cápsula interna.

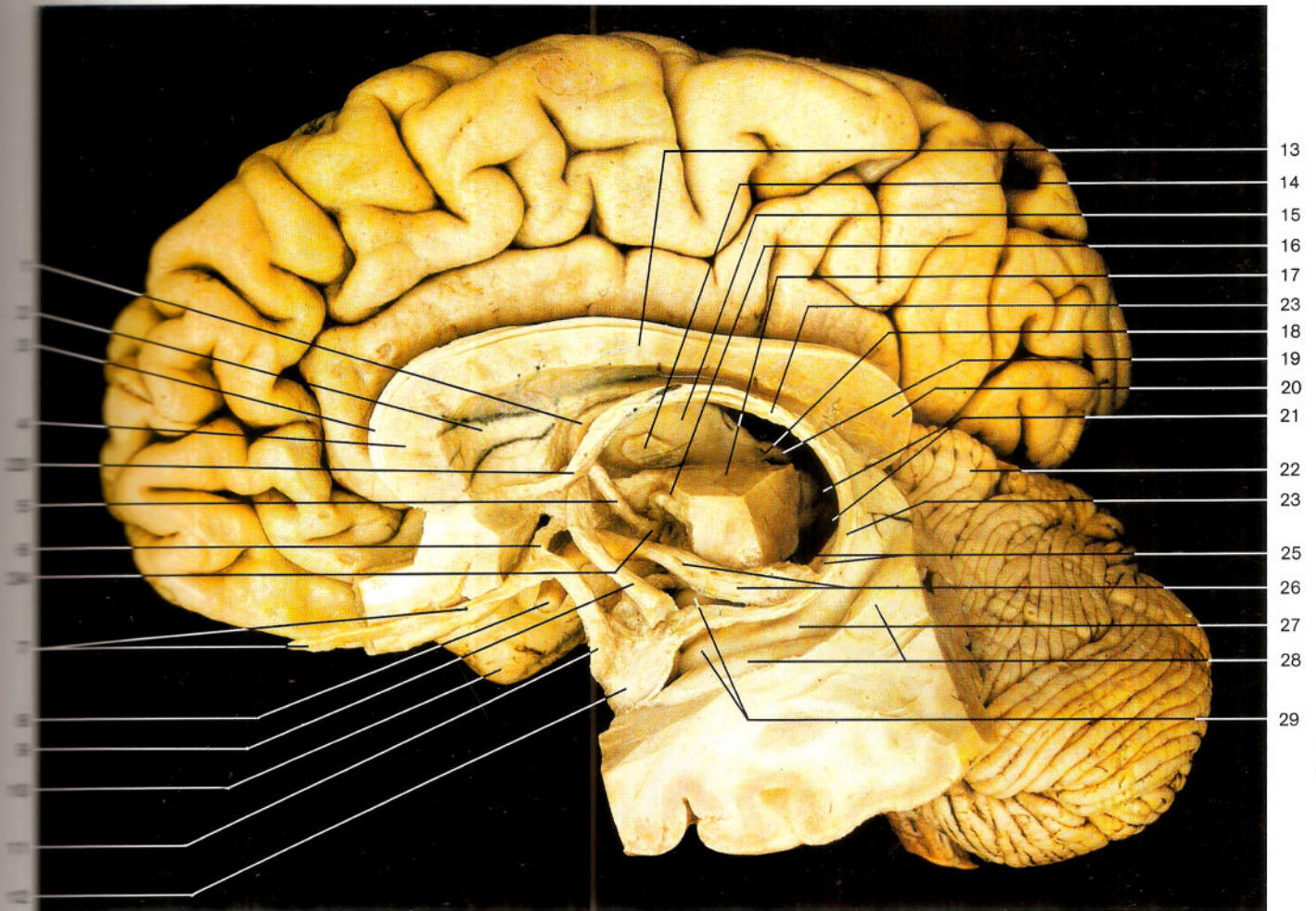
- | | | |
|--|---|---|
| 1 Estria longitudinal lateral | 9 Plexo corióideo do ventrículo lateral | 15 Corno temporal do ventrículo lateral |
| 2 Estria longitudinal medial | 10 Esplênio do corpo caloso | 16 Pé do hipocampo |
| 3 Joelho do corpo caloso | 11 Corno occipital do ventrículo lateral | 17 Pilares do fórnice |
| 4 Cabeça do núcleo caudado | 12 Corno frontal do ventrículo lateral (cabeça do núcleo caudado) | 18 Verme do cerebelo com leptomeninge |
| 5 Septo pelúcido | 13 Putame do núcleo lentiforme | 19 Forame interventricular |
| 6 Estria terminal | 14 Cápsula interna | 20 Coluna direita do fórnice |
| 7 Lâmina afixa (tálamo) | | 21 Eminência colateral |
| 8 Plexo corióideo do terceiro ventrículo | | |



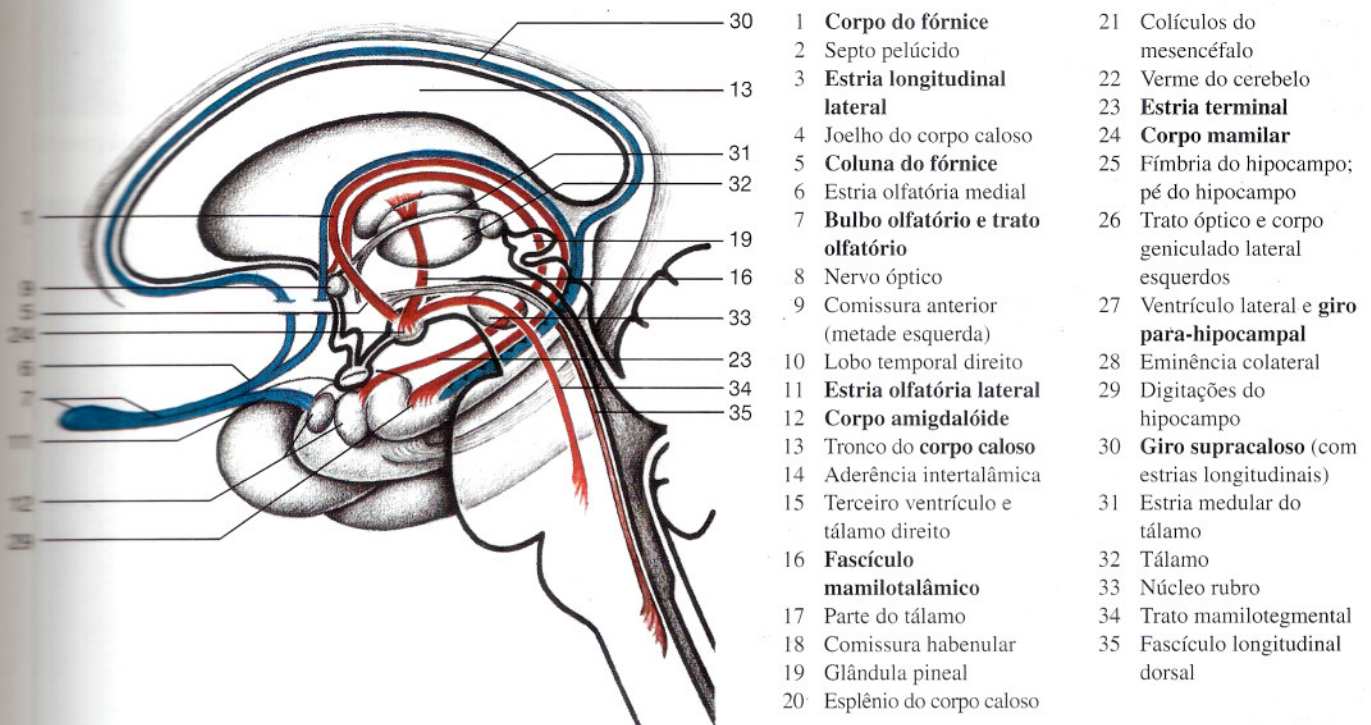
Dissecção do cérebro (IVa). O lobo temporal, o fórnice e a parte posterior do corpo caloso foram removidos (esta parte do espécime é descrita abaixo). Pólo frontal acima (vista superior).



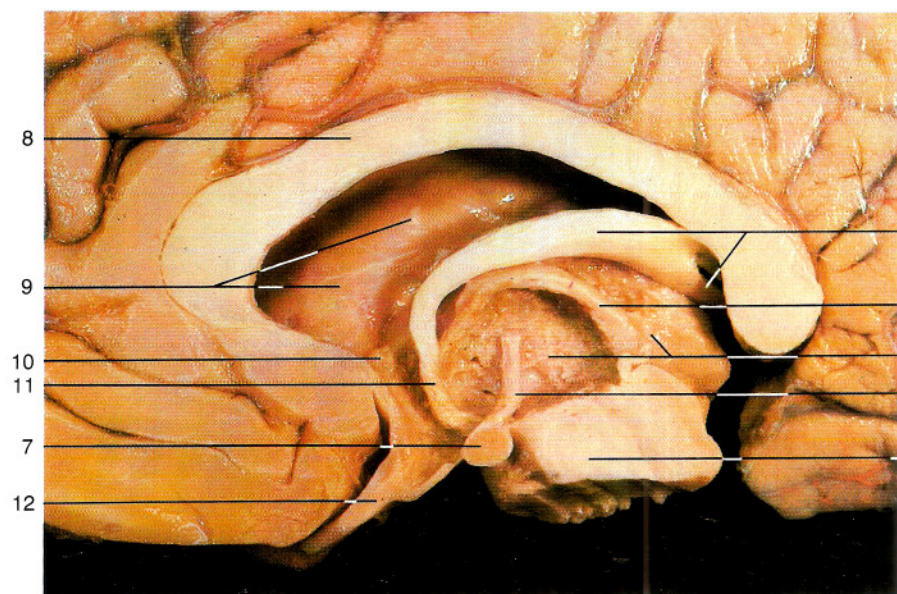
Dissecção do cérebro (IVb). Está representada a parte do cérebro removida do espécime acima. **Lobo temporal e sistema límbico** (vista superior). As colunas do fórnice estão cortadas.



Dissecção do sistema límbico (vista lateral, lado esquerdo). Corpo caloso seccionado no plano mediano; tálamo e hemisfério esquerdos foram parcialmente removidos.

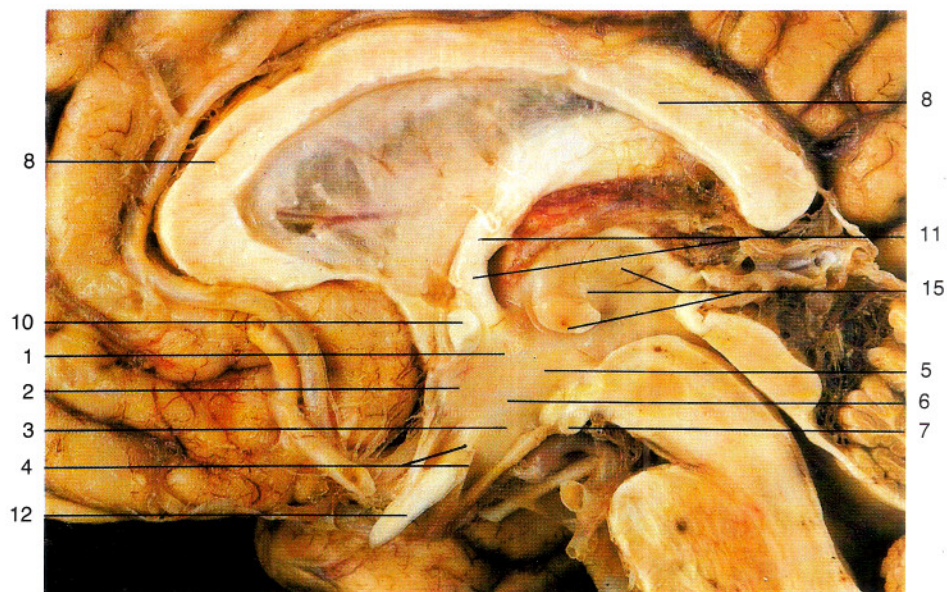


Vias principais do sistema límbico e olfatório (desenho esquemático). Azul = vias aferentes; vermelho = vias eferentes.

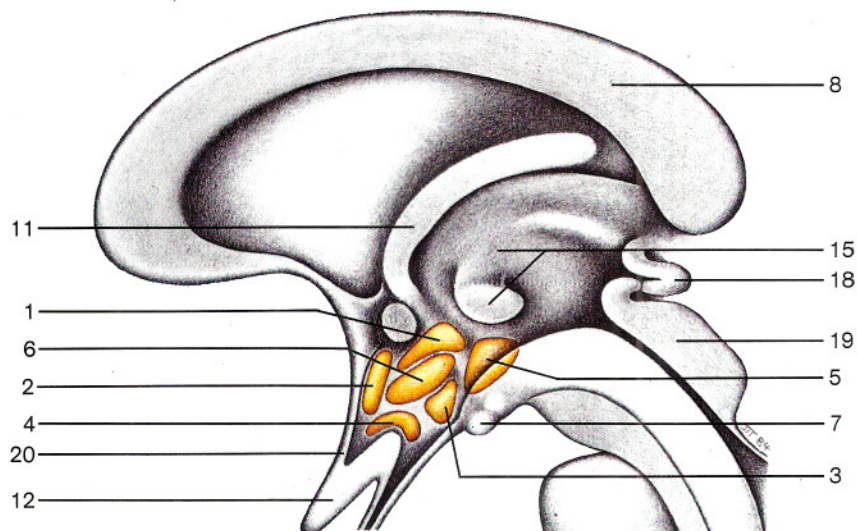


- | | | |
|----|--|--------------------------------|
| 1 | Núcleo paraventricular | } Núcleos hipotalâmicos |
| 2 | Núcleo pré-óptico | |
| 3 | Núcleo ventro-medial | |
| 4 | Núcleo supra-óptico | |
| 5 | Núcleo posterior | |
| 6 | Núcleo dorso-medial | |
| 7 | Corpo mamilar | |
| 8 | Corpo caloso | |
| 9 | Ventrículo lateral (núcleo caudado) | |
| 10 | Comissura anterior | |
| 11 | Coluna do fórnice | |
| 12 | Quiasma óptico | |
| 13 | Pilar do fórnice | |
| 14 | Estria medular do tálamo | |
| 15 | Tálamo e aderência intertalâmica | |
| 16 | Fascículo mamilotalâmico (de Vicq d'Azyr) | |
| 17 | Pedúnculo cerebral | |
| 18 | Glândula pineal | |
| 19 | Teto do mesencéfalo | |
| 20 | Lâmina terminal | |

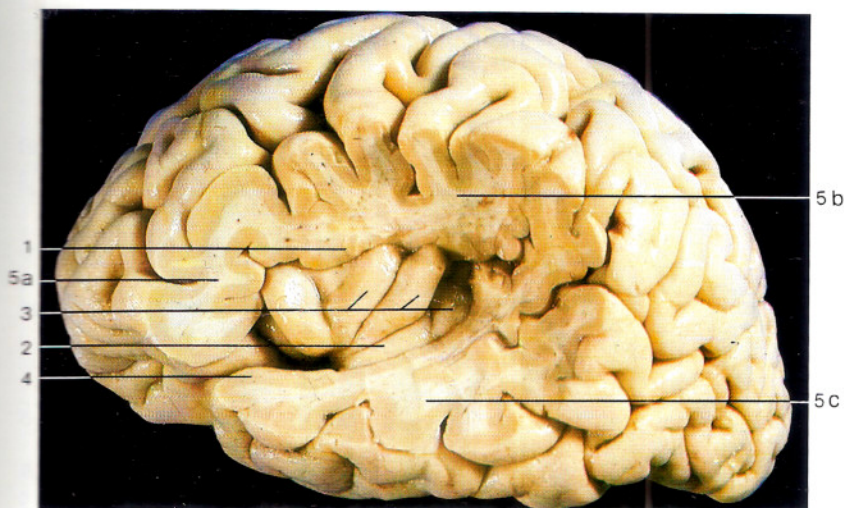
Secção mediana do diencefalo. Parte medial do tálamo e septo pelúcido foram removidos para expor o fórnice e o fascículo mamilotalâmico.



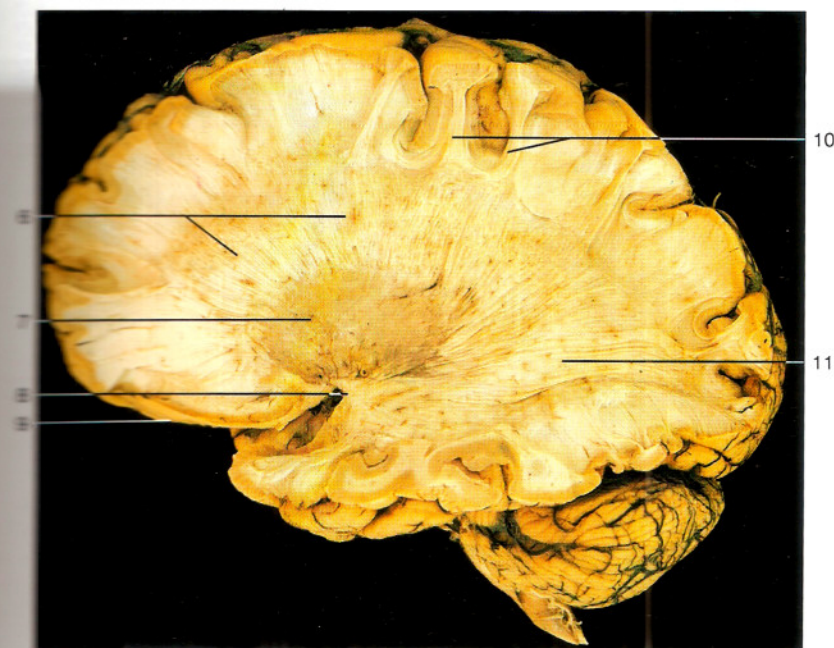
Secção mediana de diencefalo e mesencéfalo; localização dos núcleos hipotalâmicos.



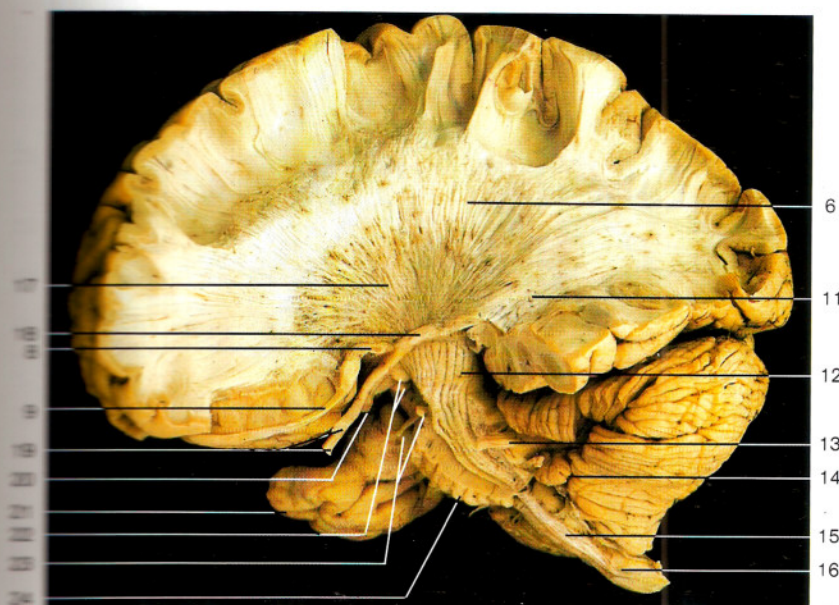
Localização dos principais núcleos hipotalâmicos (desenho esquemático).



Lobo insular. Os opérculos dos lobos frontal, parietal e temporal foram removidos para expor os giros da ínsula. Hemisfério esquerdo.

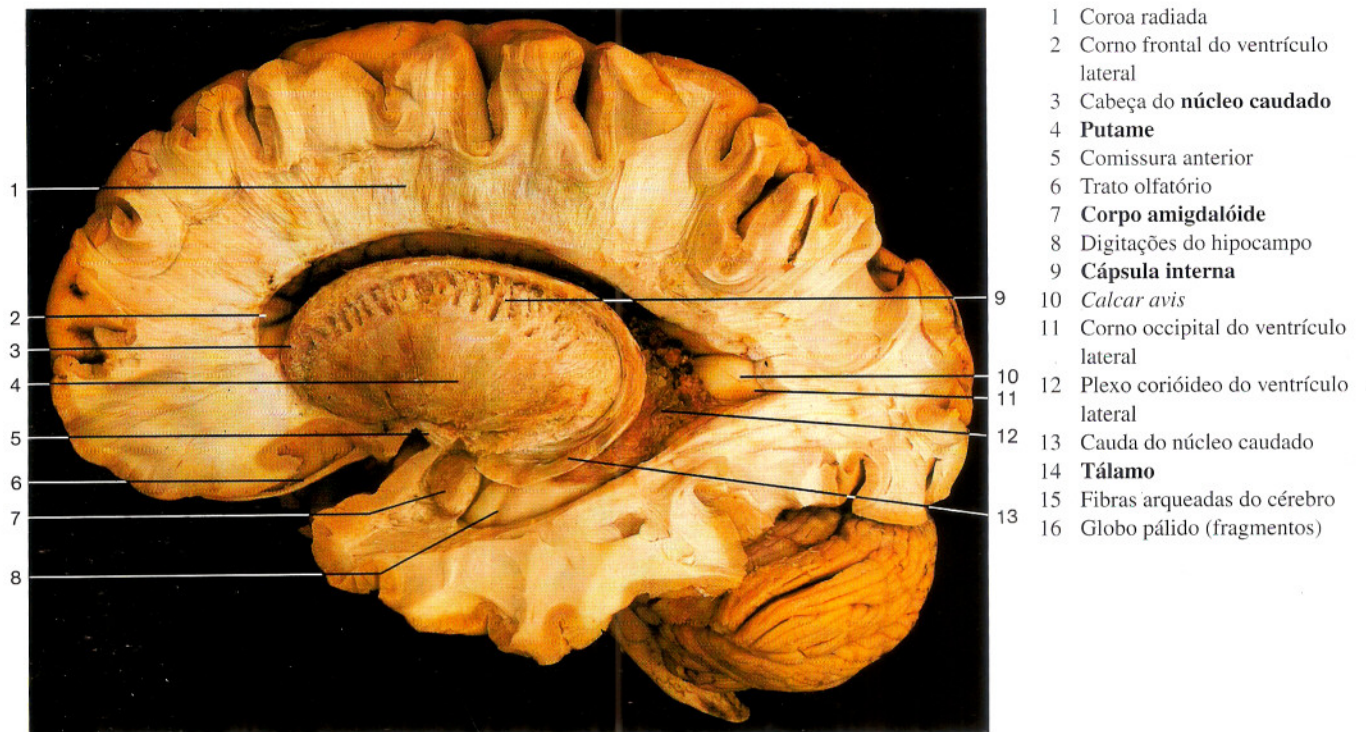


Dissecção da coroa radiada, hemisfério esquerdo (pólo frontal à esquerda).

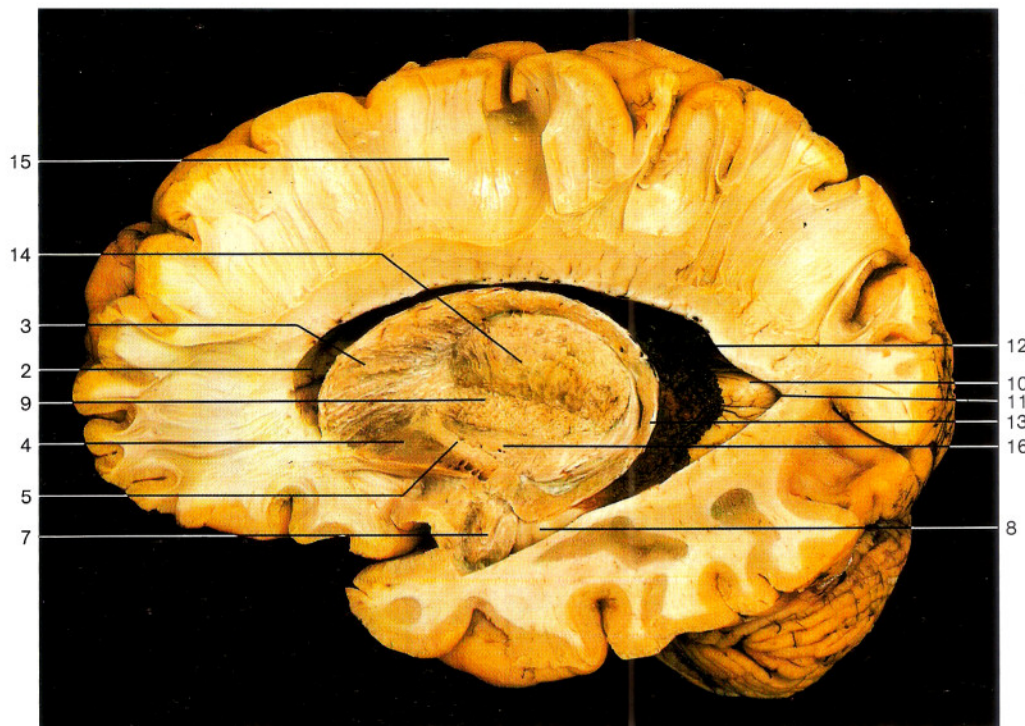


- 1 Sulco circular da ínsula
- 2 Giro longo da ínsula
- 3 Giros curtos da ínsula
- 4 Límen da ínsula
- 5 Opérculos (seccionados)
 - a Opérculo frontal
 - b Opérculo frontoparietal
 - c Opérculo temporal
- 6 **Coroa radiada**
- 7 **Núcleo lentiforme**
- 8 **Comissura anterior**
- 9 Trato olfatório
- 10 Fibras arqueadas do cérebro
- 11 Radiação óptica
- 12 Pedúnculo cerebral
- 13 Nervo trigêmeo (n. V)
- 14 Flóculo do cerebelo
- 15 **Pirâmide** (trato piramidal)
- 16 Decussação das pirâmides
- 17 Cápsula interna
- 18 Trato óptico
- 19 Nervo óptico (n. II)
- 20 Infundíbulo
- 21 Lobo temporal (lado direito)
- 22 Corpos mamilares
- 23 Nervo oculomotor (n. III)
- 24 Fibras transversais da ponte

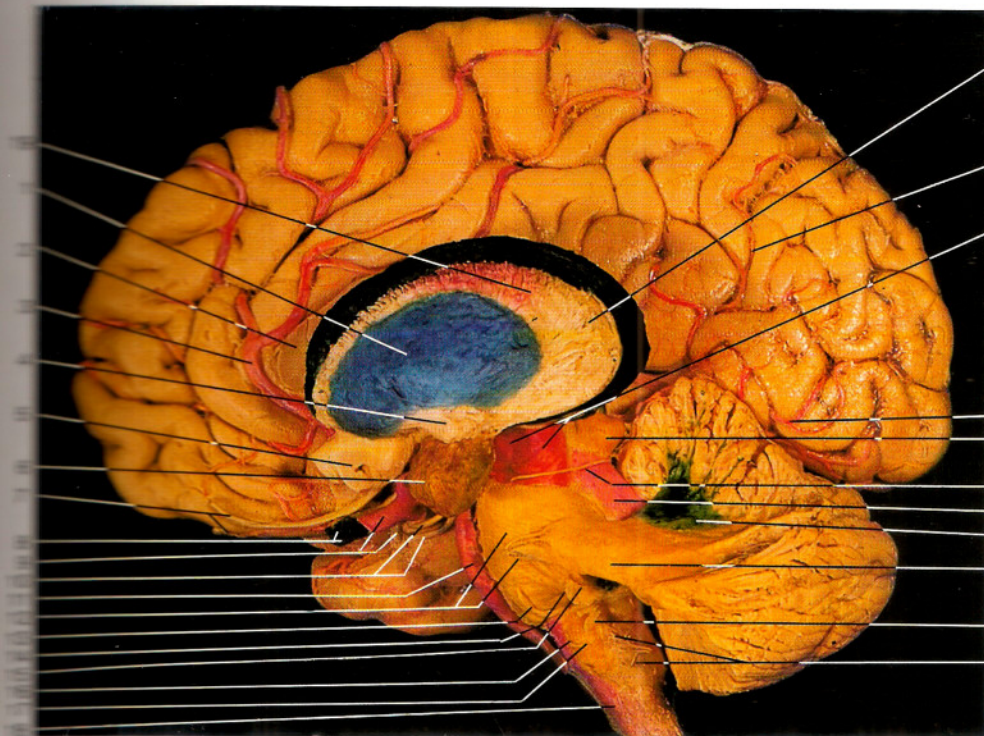
◁ **Coroa radiada e cápsula interna,** hemisfério esquerdo. O núcleo lentiforme foi removido (pólo frontal à esquerda).



Dissecção dos núcleos da base e cápsula interna, hemisfério esquerdo (vista lateral), pólo frontal à esquerda. O ventrículo lateral foi aberto e os giros da ínsula e claustro foram removidos, expondo o núcleo lentiforme e a cápsula interna.

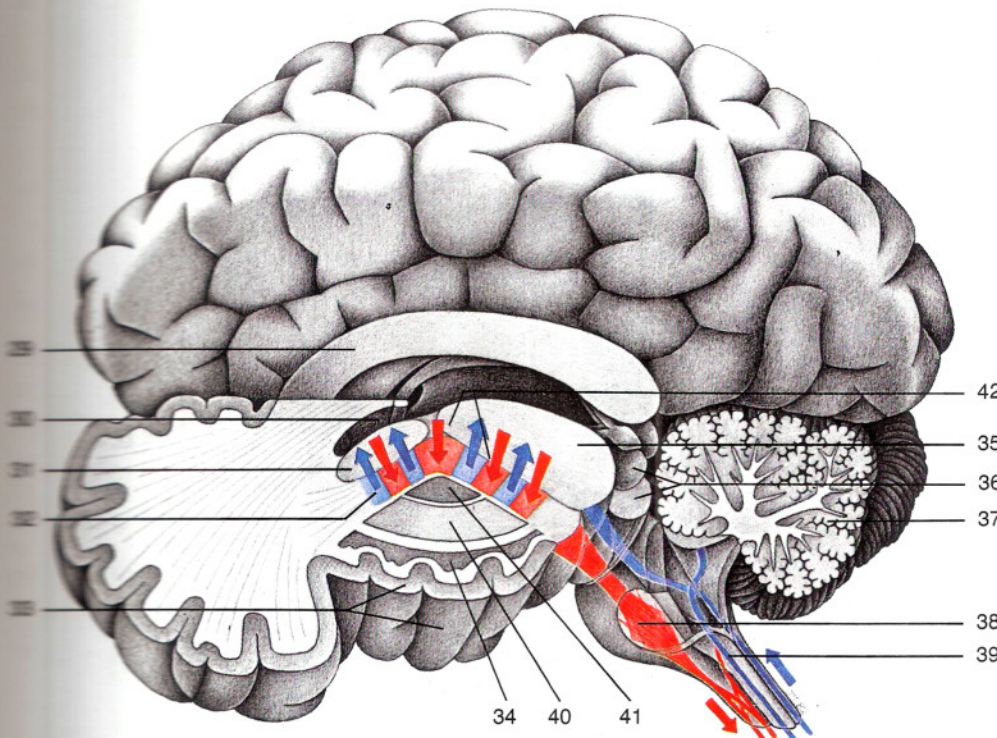


Dissecção dos núcleos da base (vista lateral). Núcleo lentiforme removido, pólo frontal à esquerda.

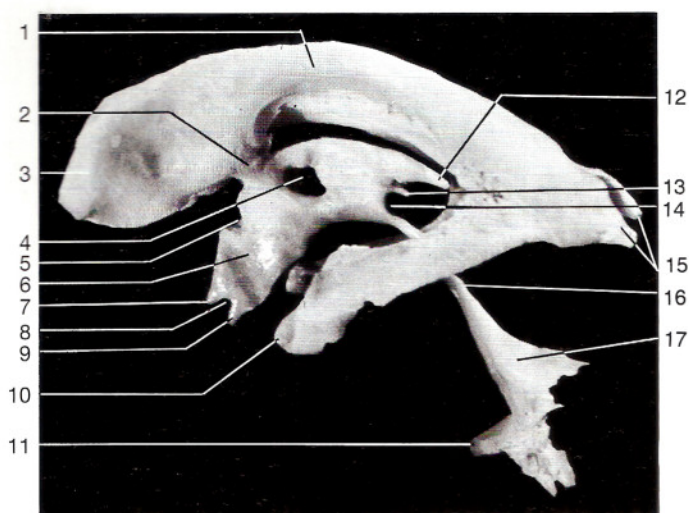


Tronco encefálico e conexões com o cerebelo. Cápsula interna (vista lateral). Vermelho = trato piramidal; amarelo = pedúnculo cerebelar médio; verde = pedúnculo cerebelar inferior; rosa = pedúnculo cerebelar superior.

- 1 Putame
- 2 Joelho do corpo caloso
- 3 A. cerebral anterior
- 4 Comissura anterior
- 5 Área subcalosa
- 6 Corpo amigdalóide
- 7 Trato olfatório
- 8 Nervo óptico (n. II)
- 9 A. carótida interna; infundíbulo
- 10 Nervo oculomotor (n. III, direito e esquerdo)
- 11 **Artéria basilar**
- 12 Ponte e nervo trigêmeo (n. V)
- 13 Nervo abducente (n. VI)
- 14 Nervo facial (n. VII)
- 15 Nervo vestibulococlear (n. VIII)
- 16 Nervo hipoglosso (n. XII)
- 17 Oliva
- 18 Pirâmide (trato piramidal)
- 19 **Cápsula interna**
- 20 A. cerebral posterior
- 21 Pedúnculo cerebral
- 22 **Colículo do mesencéfalo**
- 23 Nervo troclear (n. IV)
- 24 Pedúnculo cerebelar superior
- 25 Pedúnculo cerebelar inferior
- 26 **Pedúnculo cerebelar médio**
- 27 Nervo glossofaríngeo (n. IX)
- 28 Nervos vago e acessório (nn. X e XI)
- 29 **Corpo caloso**
- 30 Ventrículo lateral (corno frontal)
- 31 Núcleo caudado
- 32 Cápsula interna (ramo anterior)
- 33 Lobo insular
- 34 **Claustro**
- 35 **Tálamo**
- 36 Colículos superior e inferior do mesencéfalo
- 37 Cerebelo
- 38 Pedúnculo cerebelar médio (tratos eferentes)
- 39 Bulbo (medula oblonga) (tratos aferentes)
- 40 Putame do núcleo lentiforme
- 41 **Globo pálido** do núcleo lentiforme
- 42 Joelho e ramo posterior da cápsula interna

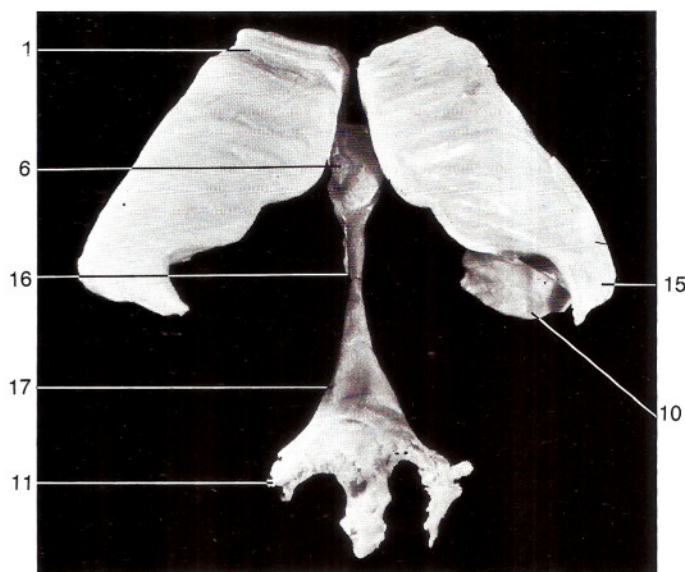


Cápsula interna e núcleos da base (hemisfério esquerdo, pólo frontal à esquerda, secção horizontal, desenho semi-esquemático). Azul = tratos aferentes; vermelho = tratos eferentes.



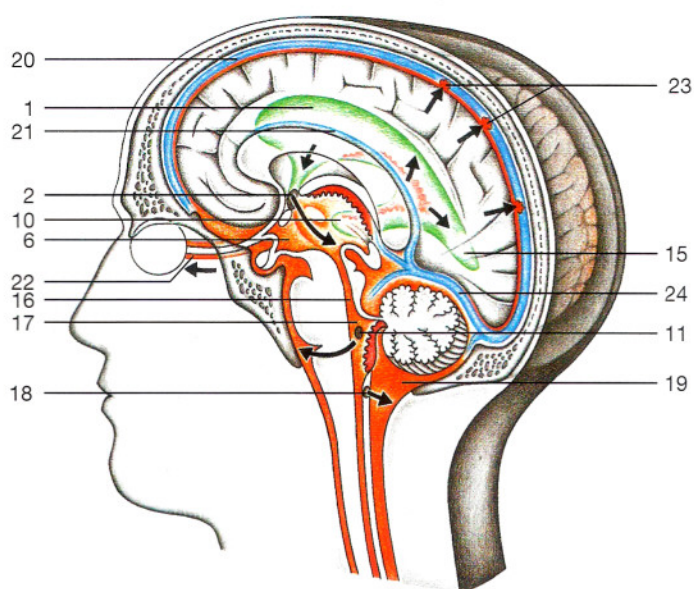
Molde das cavidades ventriculares do encéfalo
(vista lateral), pólo frontal à esquerda.

- 1 Parte central do **ventrículo lateral**
- 2 **Forame interventricular**
- 3 Corno frontal do ventrículo lateral
- 4 Local da aderência intertalâmica
- 5 Incisura para a comissura anterior
- 6 **Terceiro ventrículo**
- 7 Recesso supra-óptico
- 8 Incisura para o quiasma óptico
- 9 Recesso do infundíbulo
- 10 Corno temporal do ventrículo lateral com recorte para o corpo amigdalóide
- 11 Recesso lateral e abertura lateral do quarto ventrículo
- 12 Recesso suprapineal

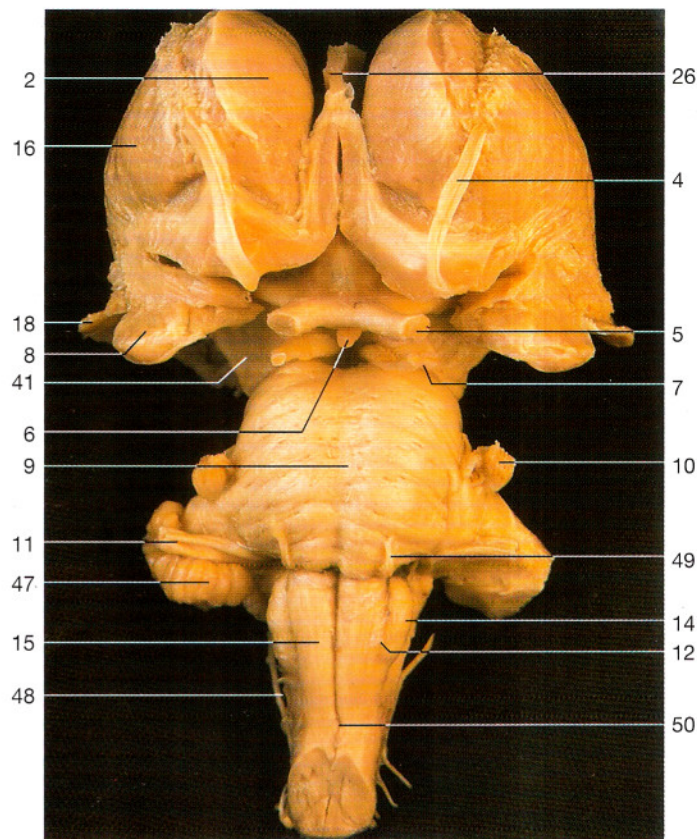


Molde das cavidades ventriculares (vista posterior).

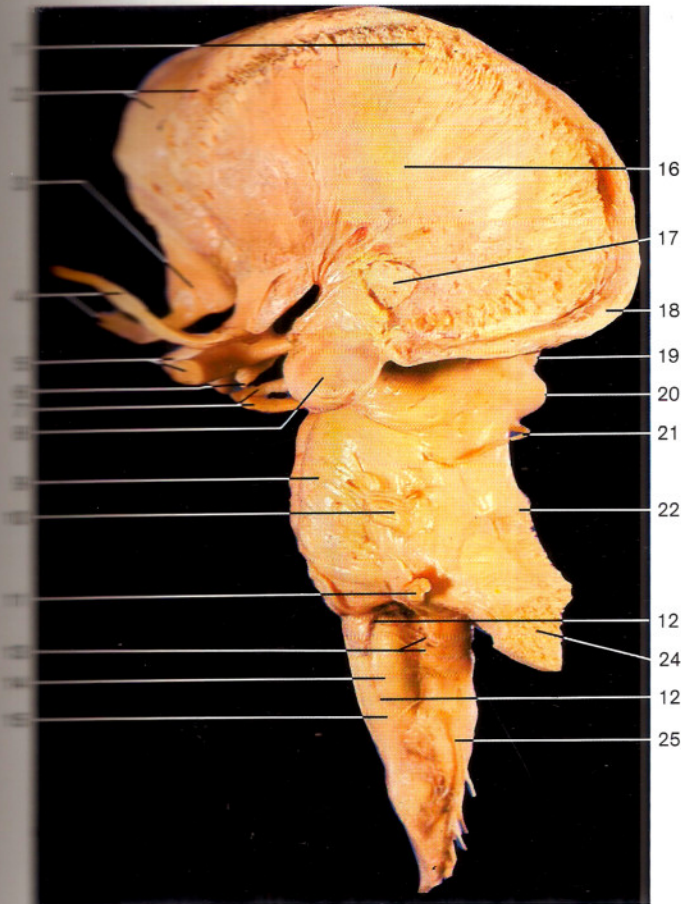
- 13 Recesso pineal
- 14 Incisura para a comissura posterior
- 15 Corno occipital do ventrículo lateral
- 16 **Aqueduto do mesencéfalo**
- 17 **Quarto ventrículo**
- 18 Abertura mediana do quarto ventrículo
- 19 **Cisterna cerebelobulbar (magna)**
- 20 Seio sagital superior
- 21 Seio sagital inferior
- 22 Espaço entre as bainhas do nervo óptico
- 23 Granulações aracnóideas
- 24 Seio reto



Posição das cavidades ventriculares
(desenho esquemático). A direção do fluxo do líquido cefalorraquidiano está indicada pelas setas.
Verde = ventrículo lateral direito
Vermelho = plexo corióideo



Tronco encefálico (vista anterior).

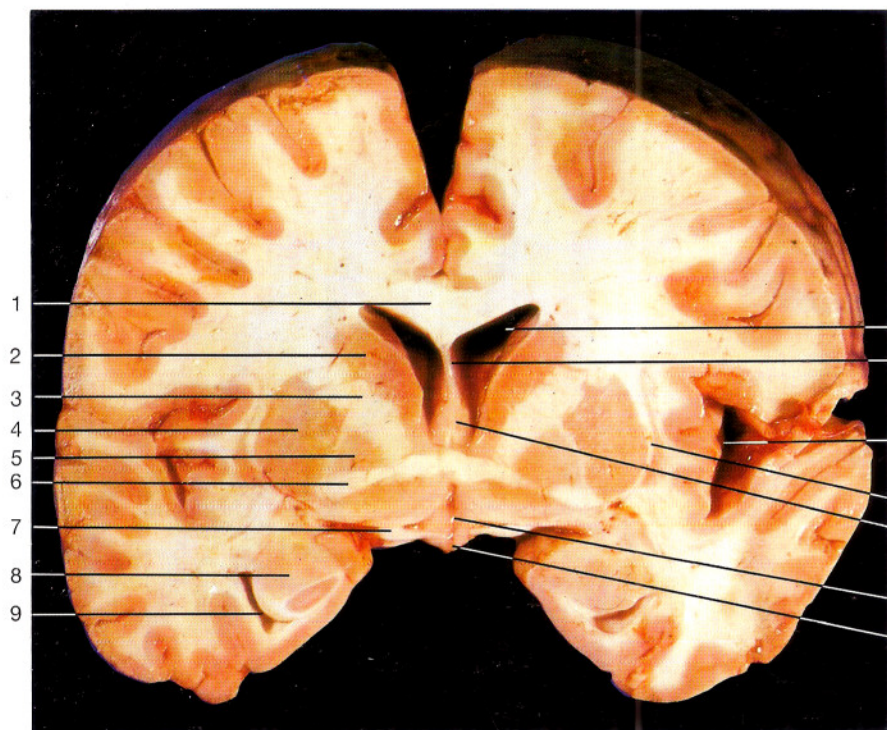


Tronco encefálico (vista lateral esquerda). Os pedúnculos cerebelares foram seccionados; cerebelo e córtex cerebral removidos.

- 1 Cápsula interna
- 2 Cabeça do núcleo caudado
- 3 Trígono olfatório
- 4 Tratos olfatórios
- 5 Nervos ópticos (n. II)
- 6 Infundíbulo
- 7 Nervo oculomotor (n. III)
- 8 Corpo amigdalóide
- 9 Ponte
- 10 Nervo trigêmeo (n. V)
- 11 Nervos facial e vestibulococlear (nn. VII e VIII)
- 12 Nervo hipoglosso (n. XII)
- 13 Nn. glossofaríngeo e vago (n. IX, n. X)
- 14 Oliva
- 15 Bulbo (medula oblonga)
- 16 Núcleo lentiforme
- 17 Comissura anterior
- 18 Cauda do núcleo caudado
- 19 Colículo superior
- 20 Colículo inferior
- 21 Nervo troclear (n. IV)
- 22 Pedúnculo cerebelar superior
- 23 Pedúnculo cerebelar inferior
- 24 Pedúnculo cerebelar médio
- 25 Nervo acessório (n. XI)
- 26 Colunas do fórnice (seccionadas)
- 27 Lâmina afixa
- 28 Terceiro ventrículo
- 29 Pulvinar do tálamo
- 30 Braço do colículo inferior
- 31 Frênulo do véu medular superior
- 32 Véu medular superior
- 33 Colículo facial
- 34 Estrias medulares, fossa rombóide
- 35 Trígono do nervo hipoglosso
- 36 Estria terminal e veia tálamo-estriada
- 37 Trígono habenular
- 38 Plexo coriáceo do ventrículo lateral
- 39 Glândula pineal
- 40 Corpo geniculado medial
- 41 Pedúnculo cerebral
- 42 Plexo coriáceo do quarto ventrículo
- 43 Tubérculo grácil
- 44 Raiz posterior do nervo cervical
- 45 Tubérculo cuneiforme
- 46 Corpo geniculado lateral
- 47 Flóculo
- 48 Nervo acessório (n. XI)
- 49 Nervo abducente (n. VI)
- 50 Decussação das pirâmides

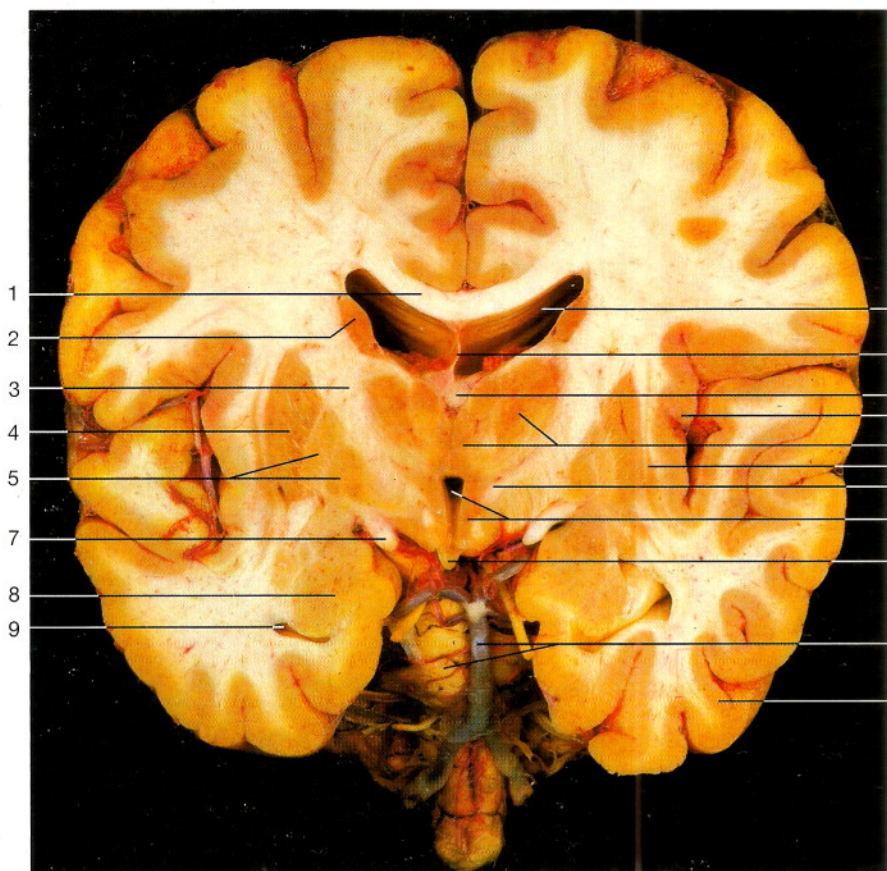


Tronco encefálico (vista posterior). Cerebelo removido.

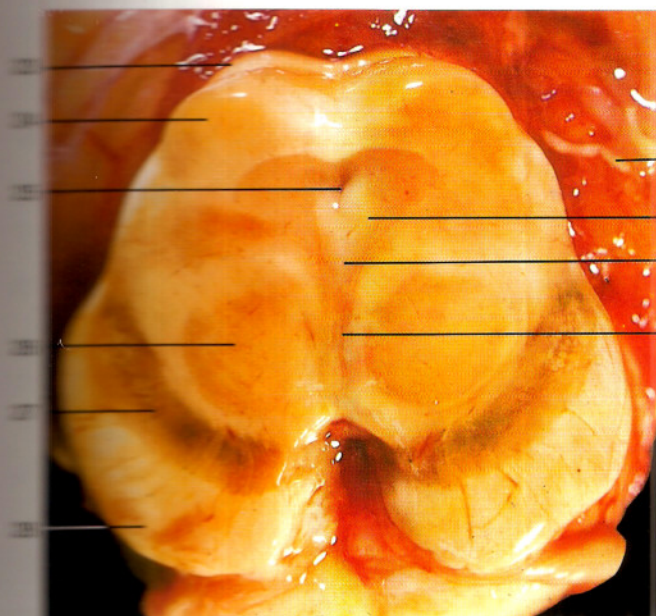


Secção coronal do encéfalo passando pela comissura anterior.
Corte 1.

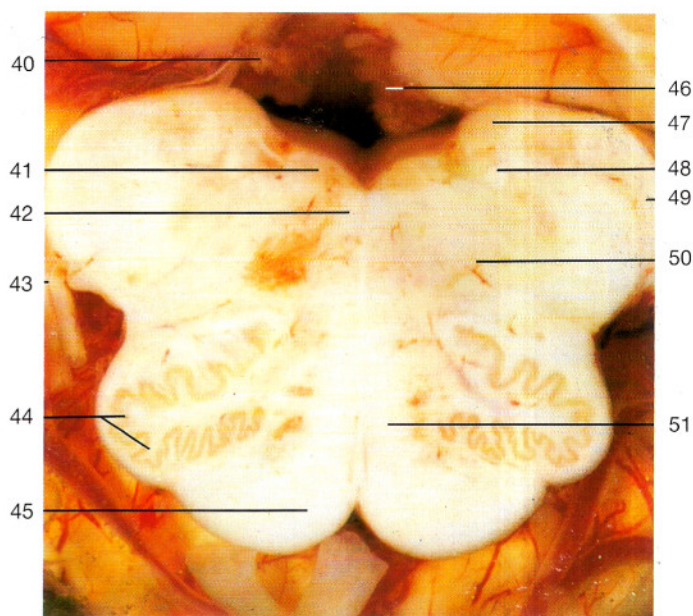
- 1 Corpo caloso
- 2 Cabeça do **núcleo caudado**
- 3 **Cápsula interna**
- 4 **Putame**
- 5 **Globo pálido**
- 6 Comissura anterior
- 7 Trato óptico
- 8 Corpo amigdalóide
- 9 Ventrículo lateral, corno temporal
- 10 **Ventrículo lateral**, corno frontal
- 11 Septo pelúcido
- 12 Lobo insular
- 13 Cápsula externa
- 14 Coluna do fórnice
- 15 Recesso supra-óptico
- 16 Infundíbulo
- 17 **Tálamo**
- 18 Claustro
- 19 Alça lenticular
- 20 **Terceiro ventrículo; hipotálamo**
- 21 Artéria basilar; ponte
- 22 Lobo temporal (córtex)
- 23 Colículo inferior
- 24 Colículo superior
- 25 Aqueduto do mesencéfalo
- 26 Núcleo rubro
- 27 Substância negra
- 28 Pedúnculo cerebral
- 29 Nervo troclear (n. IV)
- 30 Substância cinzenta central
- 31 Núcleo do n. oculomotor
- 32 Fibras do nervo oculomotor (n. III)
- 33 Verme do cerebelo
- 34 Quarto ventrículo
- 35 Formação reticular
- 36 Ponte com suas fibras transversais
- 37 Núcleo emboliforme
- 38 Núcleo dentado
- 39 Pedúnculo cerebelar médio
- 40 Plexo coriódio
- 41 Núcleo do n. hipoglosso na fossa rombóide
- 42 Fascículo longitudinal medial
- 43 Nervo trigêmeo (n. V)
- 44 Núcleo olivar inferior
- 45 Fibras corticospinais; fibras arqueadas
- 46 IV Ventrículo, com plexo coriódio
- 47 Núcleos vestibulares
- 48 Trato solitário e seu núcleo
- 49 Pedúnculo cerebelar inferior
- 50 Formação reticular
- 51 Lemnisco medial
- 52 Núcleo cuneiforme
- 53 Canal central
- 54 **Trato piramidal**
- 55 Flóculo do cerebelo
- 56 Cerebelo (hemisfério), com pia-máter
- 57 Árvore da vida do cerebelo,
- 58 Núcleo grácil
- 59 Recesso lateral do plexo coriódio do IV ventrículo
- 60 A. cerebelar inferior posterior
- 61 Plexo coriódio do ventrículo lateral



Secção coronal do encéfalo passando pelo terceiro ventrículo e aderência
intertalâmica. Corte 2.



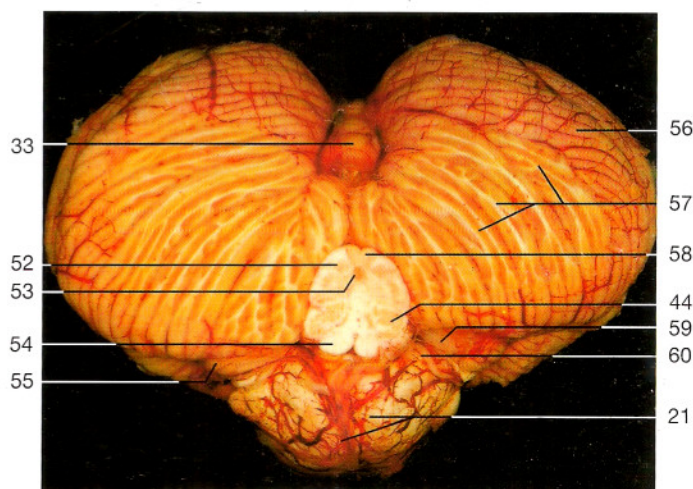
Secção transversal do mesencéfalo, ao nível do colículo superior (vista superior). Corte 4.



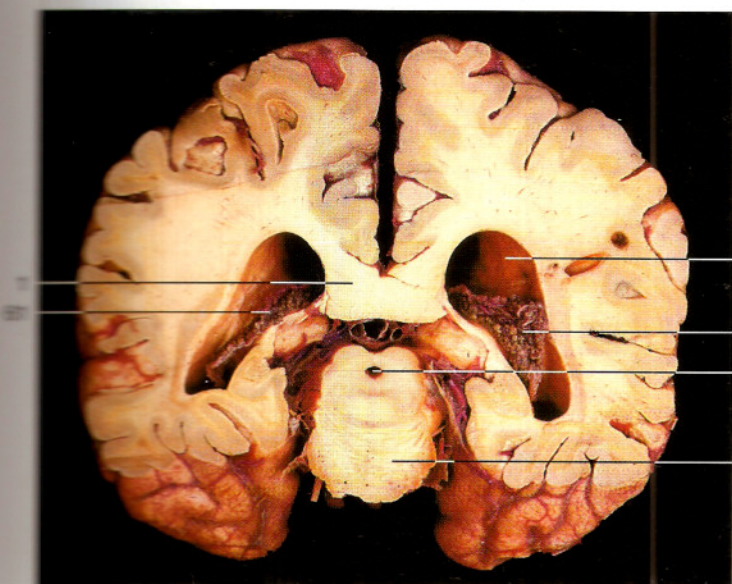
Secção transversal do rombencéfalo, ao nível da olive (vista inferior). Corte 6.



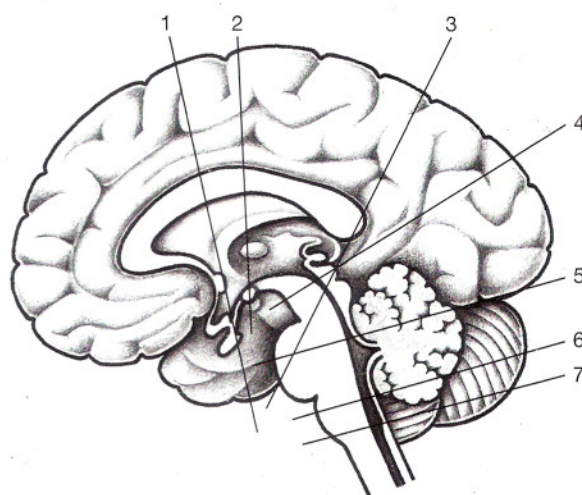
Secção transversal do rombencéfalo, ao nível da ponte (vista inferior). Corte 5.



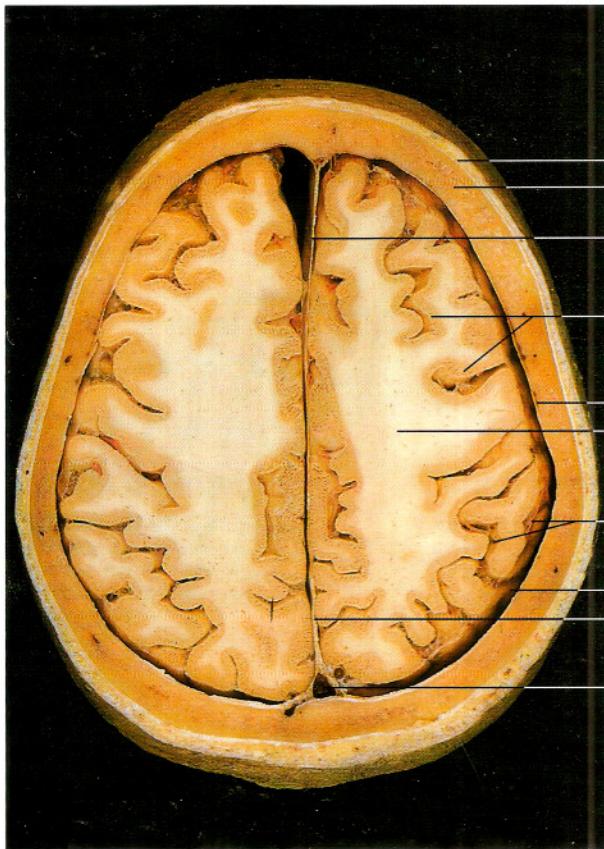
Secção transversal do bulbo (medula oblonga) e cerebello (vista inferior). Corte 7



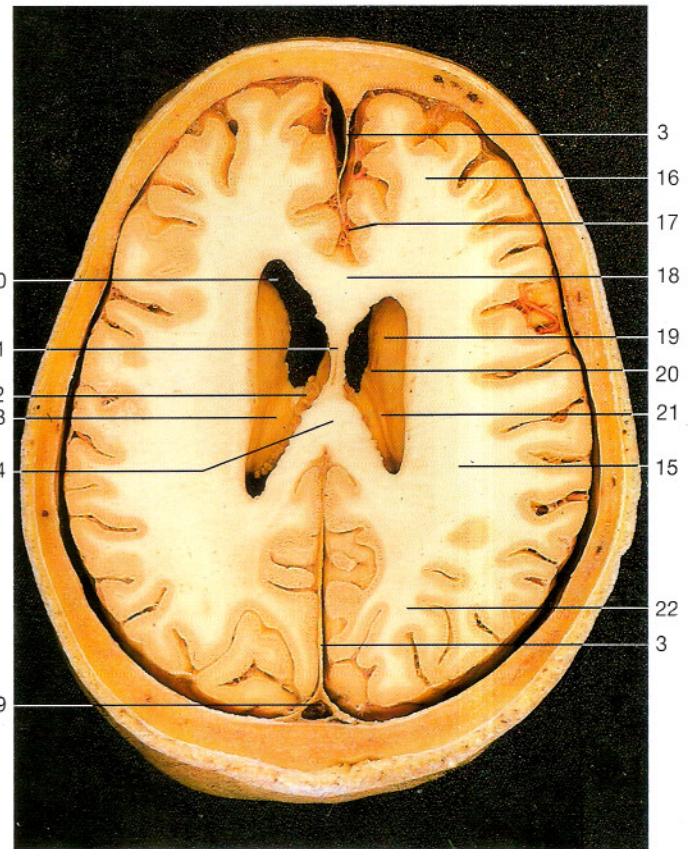
Secção coronal ao nível do colículo inferior (vista posterior). Corte 3.



Encéfalo, metade direita, vista mediana. Níveis de cortes.



Secção horizontal da cabeça. Corte 1.



Secção horizontal da cabeça. Corte 2

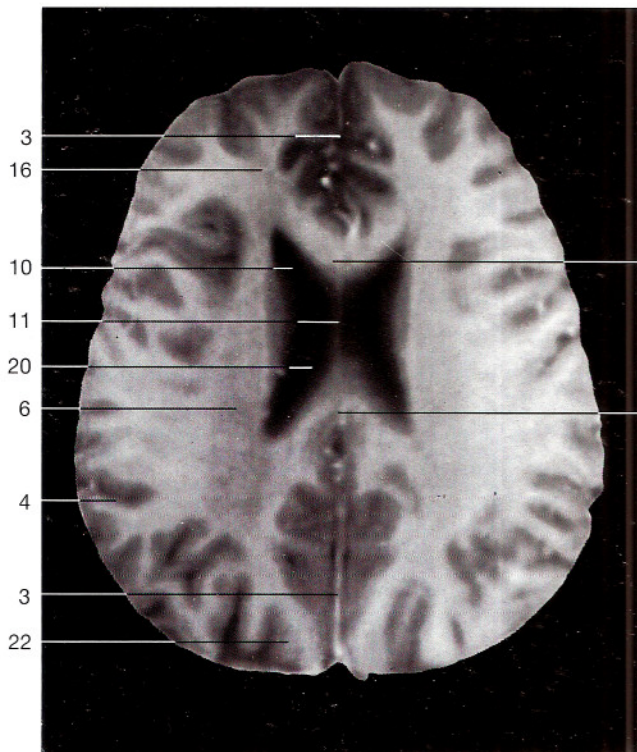
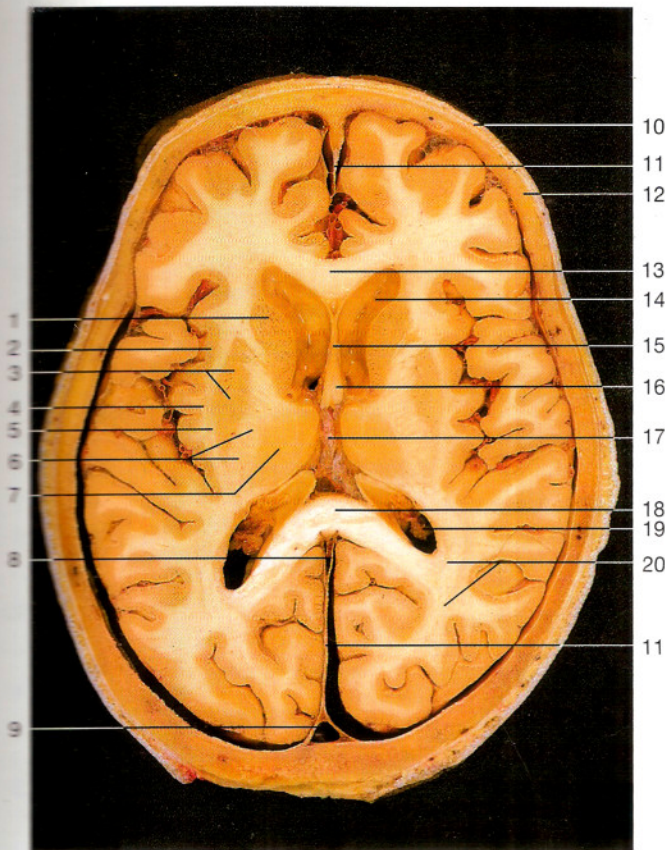


Imagem de ressonância magnética da cabeça ao nível do corte 2.

- 1 Couro cabeludo
- 2 Calvária (díploe)
- 3 **Foice do cérebro**
- 4 Substância cinzenta do encéfalo (córtex)
- 5 Dura-máter
- 6 **Substância branca do encéfalo**
- 7 Aracnóide e pia-máter com vasos
- 8 Espaço subdural levemente dilatado (retração do encéfalo)
- 9 Seio sagital superior
- 10 Ventrículo lateral, corno frontal
- 11 **Septo pelúcido**
- 12 Plexo corióideo
- 13 Tálamo
- 14 Corpo caloso, esplênio
- 15 Lobo parietal
- 16 Lobo frontal
- 17 Artéria cerebral anterior
- 18 Corpo caloso (joelho)
- 19 Núcleo caudado (cabeça)
- 20 **Ventrículo lateral, parte central**
- 21 Estria terminal
- 22 Lobo occipital



Secção horizontal da cabeça passando pelo nível do terceiro ventrículo da cápsula interna e núcleos vizinhos. Corte 3.

- 1 Núcleo caudado (cabeça)
- 2 Lobo insular
- 3 Núcleo lentiforme
- 4 Claustro
- 5 Cápsula externa
- 6 Cápsula interna
- 7 Tálamo
- 8 Seio reto
- 9 Seio sagital superior
- 10 Couro cabeludo
- 11 Foixe do cérebro
- 12 Calvária (díploe)
- 13 Corpo caloso (joelho)
- 14 Ventrículo lateral (corno frontal)
- 15 Septo pelúcido
- 16 Coluna do fórnice
- 17 Plexo corióideo do terceiro ventrículo
- 18 Corpo caloso (esplênio)
- 19 Ventrículo lateral; começo do corno temporal com plexo corióideo
- 20 Radiação óptica
- 21 Terceiro ventrículo

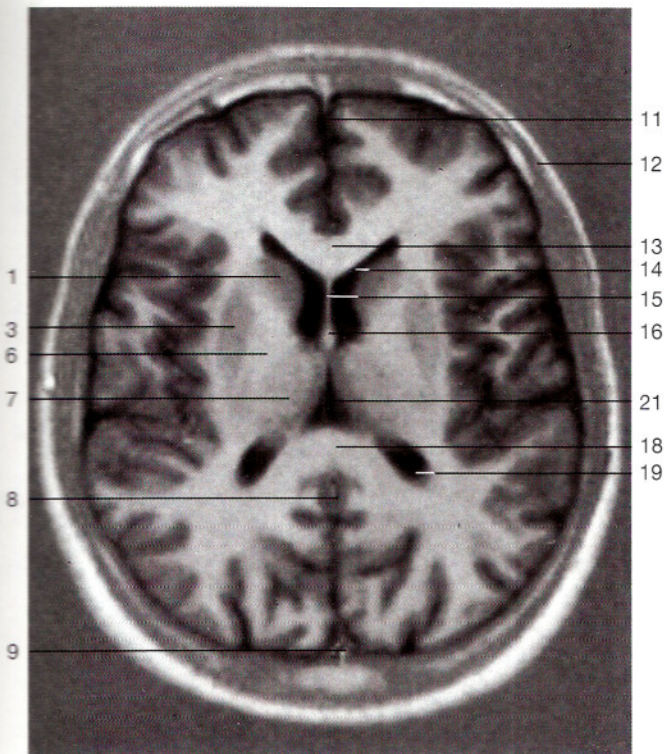
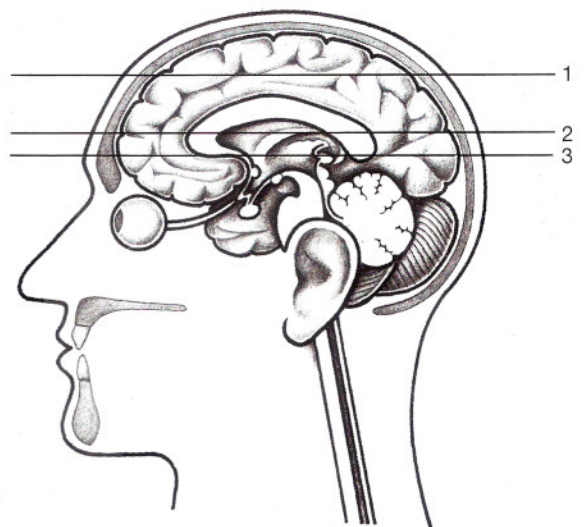
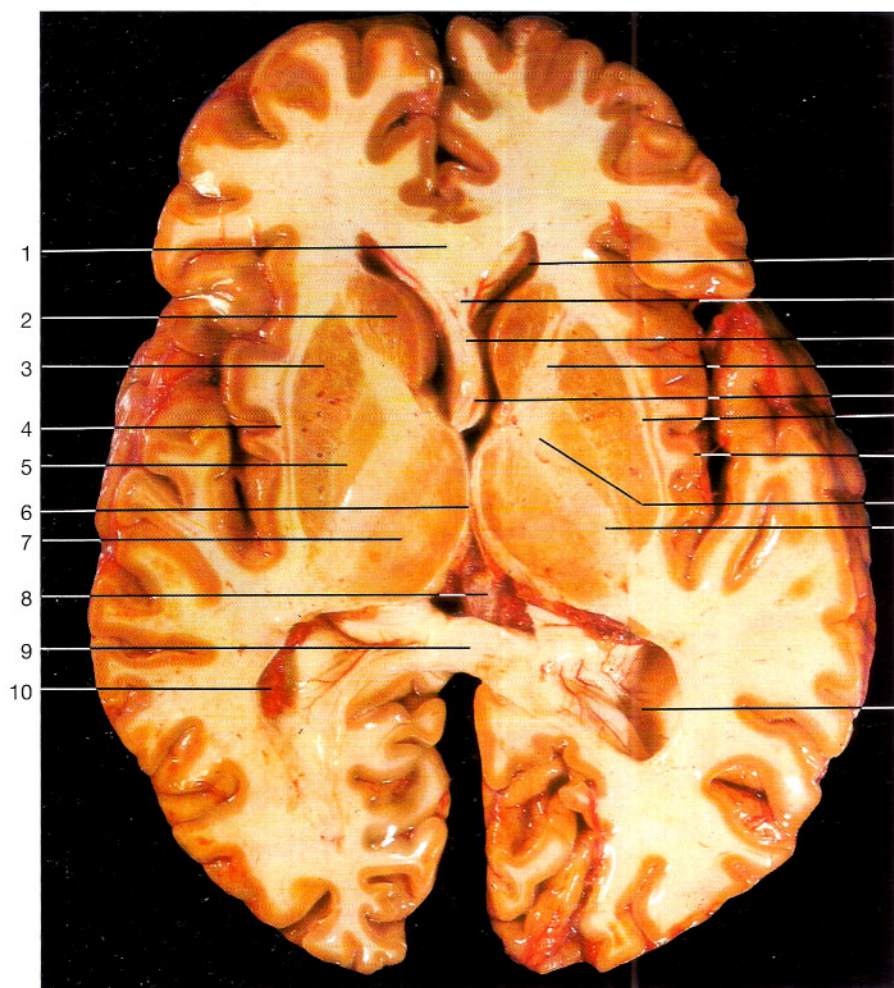


Imagem de ressonância magnética correspondendo ao nível da figura acima (Corte 3).

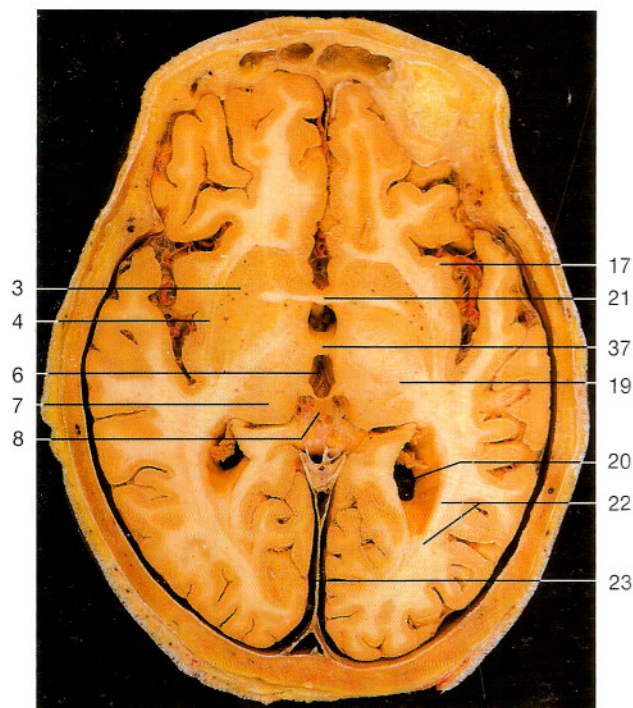


Secções sagital da cabeça. Níveis de cortes estão indicados (desenho esquemático).

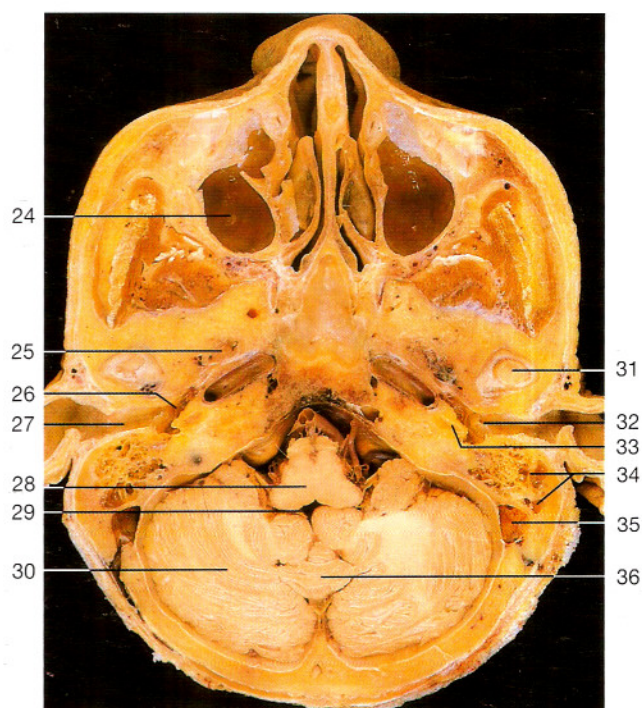


Secção horizontal do cérebro expondo os núcleos da base e cápsula interna.
Corte 1.

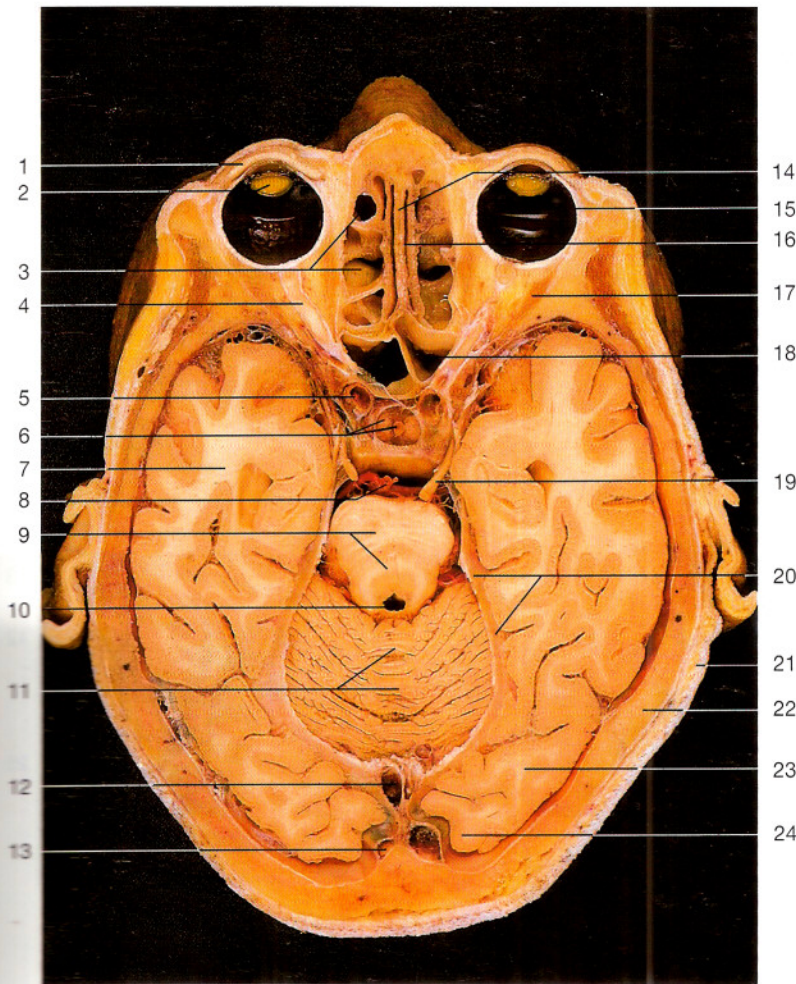
- 1 Joelho do corpo caloso
- 2 **Cabeça do núcleo caudado**
- 3 **Putame**
- 4 **Claustro**
- 5 **Globo pálido**
- 6 Terceiro ventrículo
- 7 Tálamo
- 8 **Glândula pineal**
- 9 Esplênio do corpo caloso
- 10 Plexo coriódico do ventrículo lateral
- 11 Corno frontal do ventrículo lateral
- 12 Cavidade do septo pelúcido
- 13 **Septo pelúcido**
- 14 Ramo anterior da cápsula interna
- 15 Coluna do fórnice
- 16 Cápsula externa
- 17 **Lobo insular**
- 18 Joelho da **cápsula interna**
- 19 Ramo posterior da cápsula interna
- 20 Corno occipital do ventrículo lateral
- 21 Comissura anterior
- 22 Radiação óptica
- 23 Foixe do cérebro
- 24 **Seio maxilar**
- 25 Posição da tuba auditiva
- 26 Cavidade timpânica
- 27 Meato acústico externo
- 28 **Bulbo (medula oblonga)**
- 29 IV ventrículo
- 30 Cerebelo (hemisfério esquerdo)
- 31 Articulação temporomandibular
- 32 Membrana timpânica
- 33 Cóclea (base)
- 34 Células mastóideas
- 35 Seio sigmóideo
- 36 Cerebelo (verme)
- 37 Aderência intertálâmica



Secção horizontal da cabeça. Corte 2.



Secção horizontal da cabeça. Corte 4.



Secção horizontal da cabeça. Corte 3.

- 1 Pálpebra superior, tarso superior
- 2 Lente
- 3 Seio etmoidal
- 4 **Nervo óptico (n. II)**
- 5 Artéria carótida interna
- 6 Infundíbulo; **hipófise**
- 7 Lobo temporal
- 8 Artéria basilar
- 9 Ponte (em corte transversal)
- 10 **Aqueduto do mesencéfalo** (início do IV ventrículo)
- 11 Cerebelo (verme)
- 12 Seio reto
- 13 Seio transversal
- 14 Septo nasal
- 15 **Bulbo do olho** (esclera)
- 16 Cavidade nasal
- 17 Músculo reto lateral
- 18 Seio esfenoidal
- 19 Nervo oculomotor (n. III)
- 20 **Tentório do cerebelo**
- 21 Couro cabeludo
- 22 Calvária
- 23 Lobo occipital
- 24 Córtex estriado (visual)

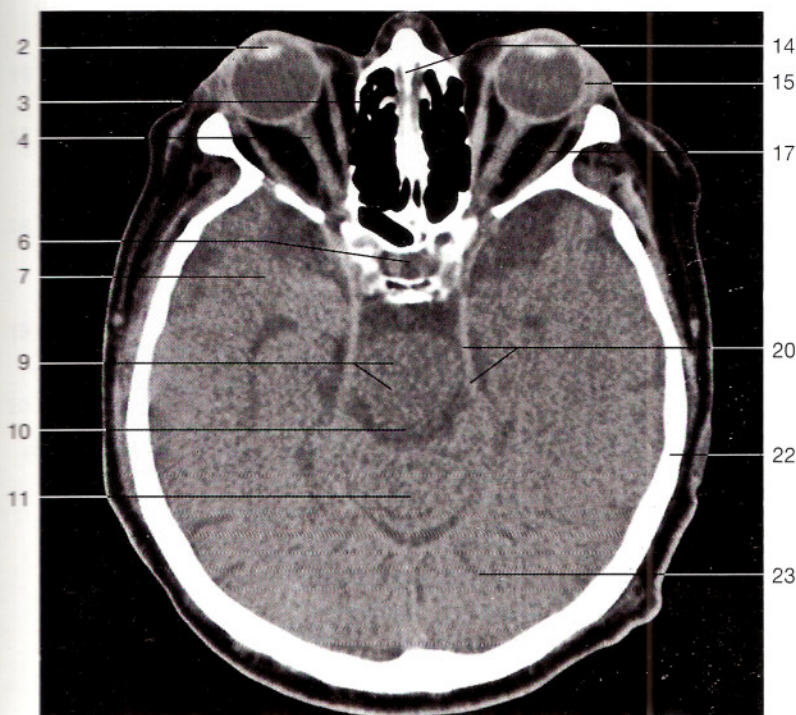
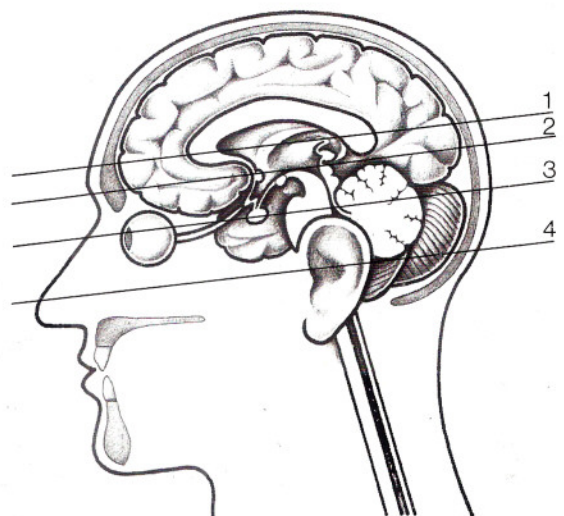
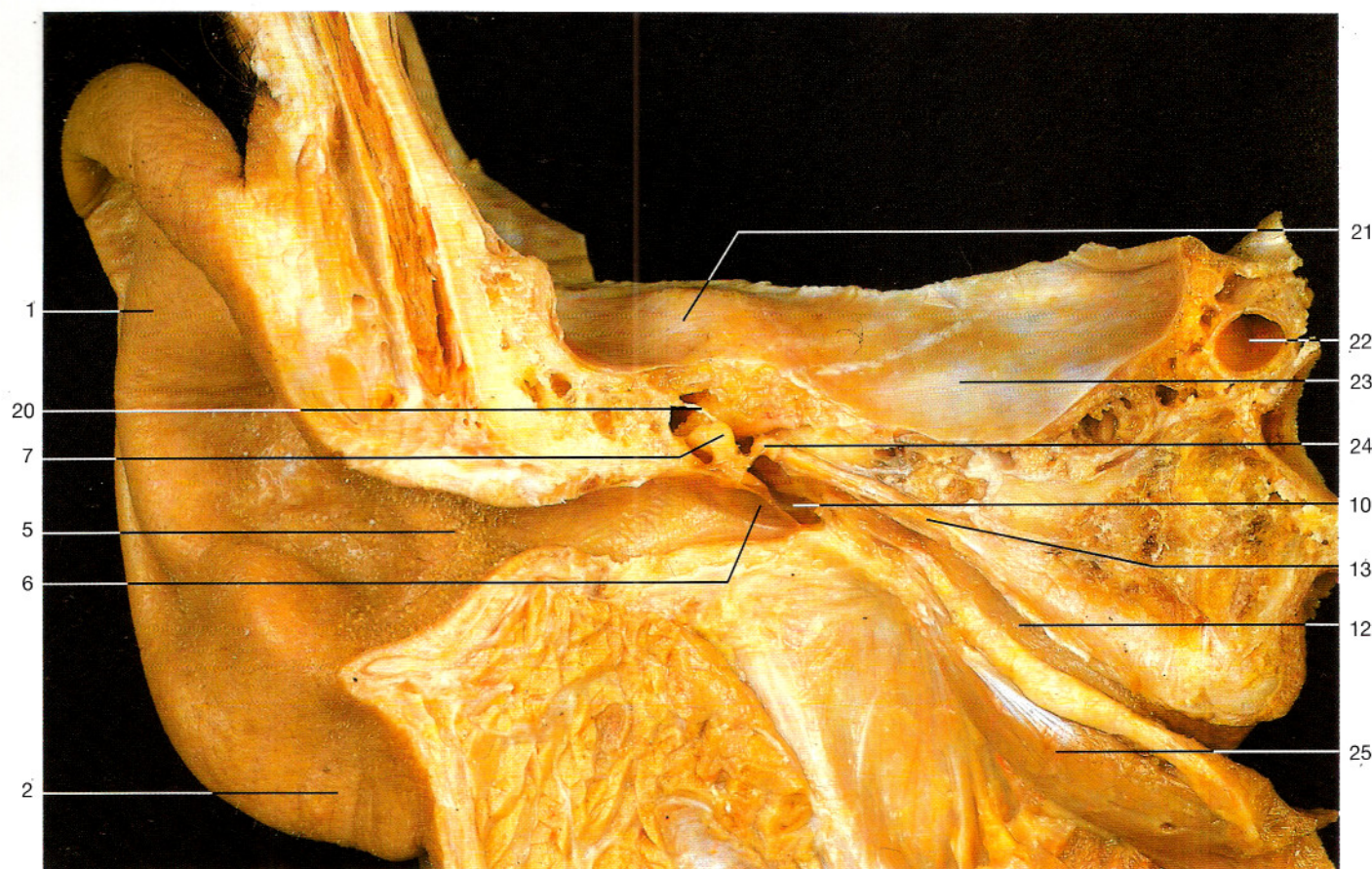


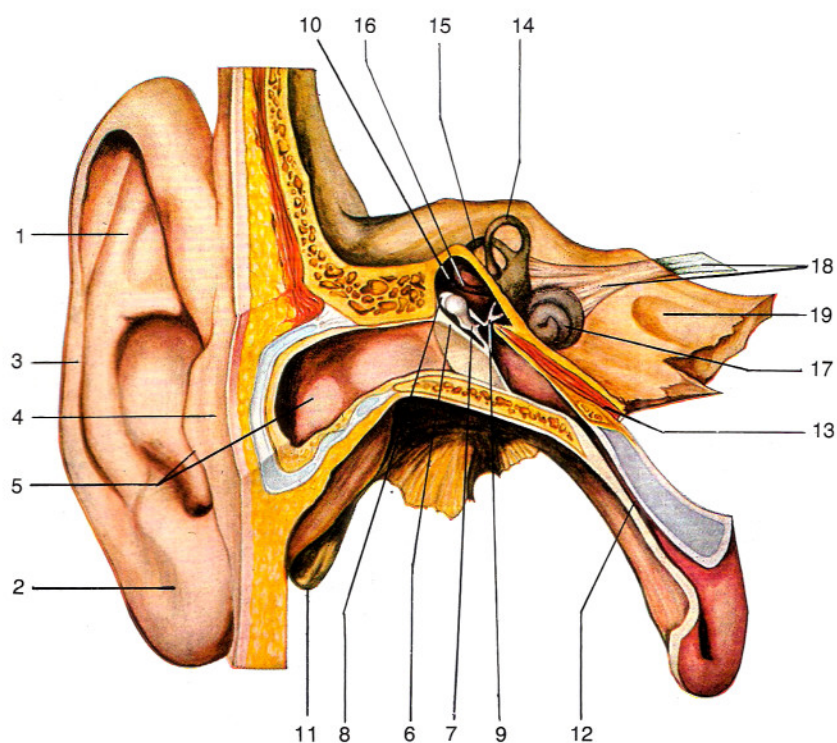
Imagem de secção horizontal da cabeça (TC). Corte 3.



Secção sagital da cabeça. Níveis de cortes estão indicados (desenho esquemático).



Secção longitudinal do osso temporal direito (I). Vêem-se orelhas externa, média, ossículos da audição e tuba auditiva (vista anterior).



Aparelhos auditivo e vestibular direitos (vista anterior).
(desenho esquemático).

Orelha externa

- 1 Orelha
- 2 Lóbulo da orelha
- 3 Hélice
- 4 Trago
- 5 Meato acústico externo

Orelha média

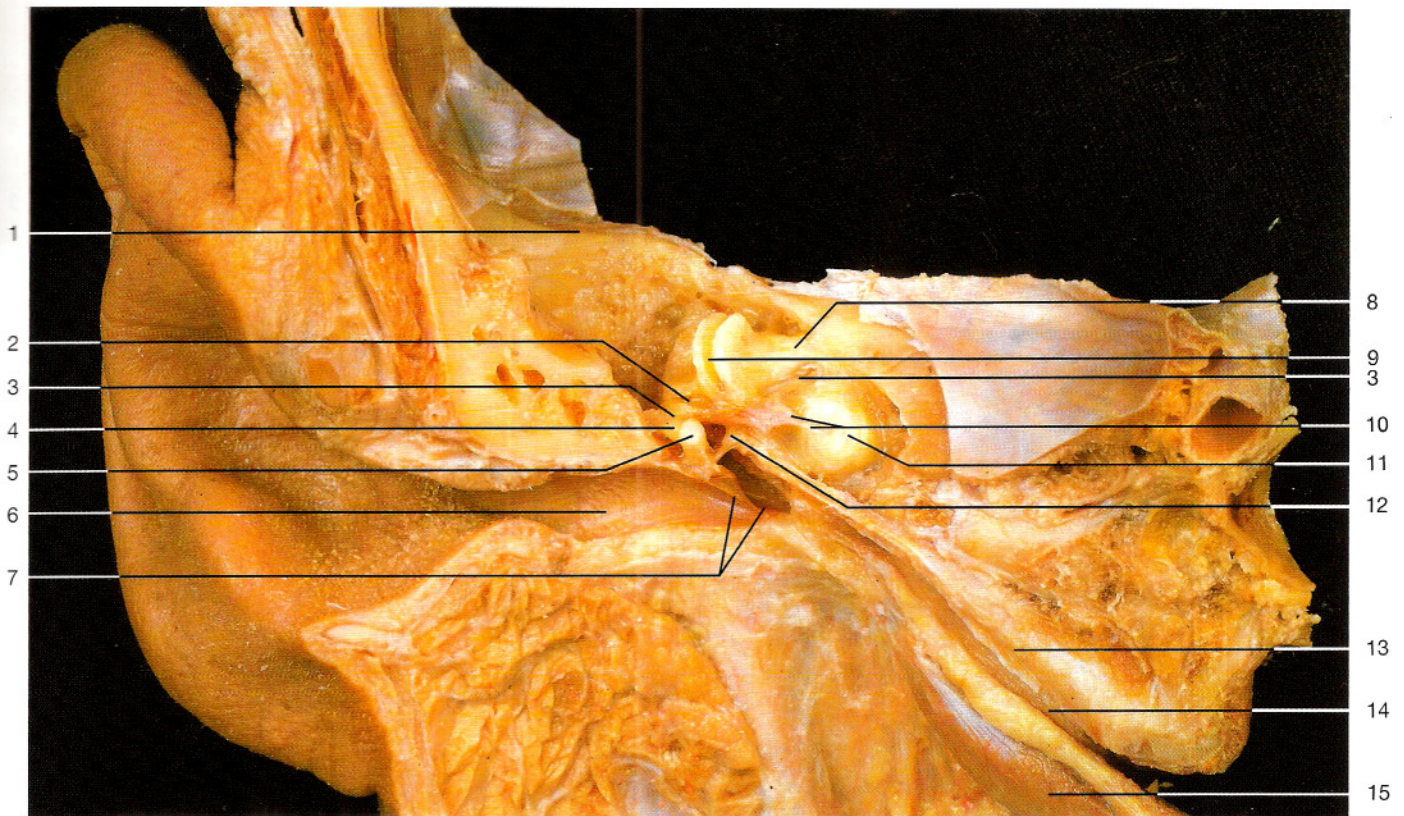
- 6 Membrana timpânica
- 7 Martelo
- 8 Bigorna
- 9 Estribo
- 10 Cavidade timpânica
- 11 Processo mastóide
- 12 Tuba auditiva
- 13 Músculo tensor do tímpano

Orelha interna

- 14 Ducto semicircular anterior
- 15 Ducto semicircular posterior
- 16 Ducto semicircular lateral
- 17 Cóclea
- 18 Nervo vestibulococlear
- 19 Parte petrosa do osso temporal

Outros elementos

- 20 Ligamento superior do martelo
- 21 Eminência arqueada
- 22 Artéria carótida interna
- 23 Face anterior da eminência piramidal com dura-máter.
- 24 Estribo
- 25 M. levantador do véu palatino

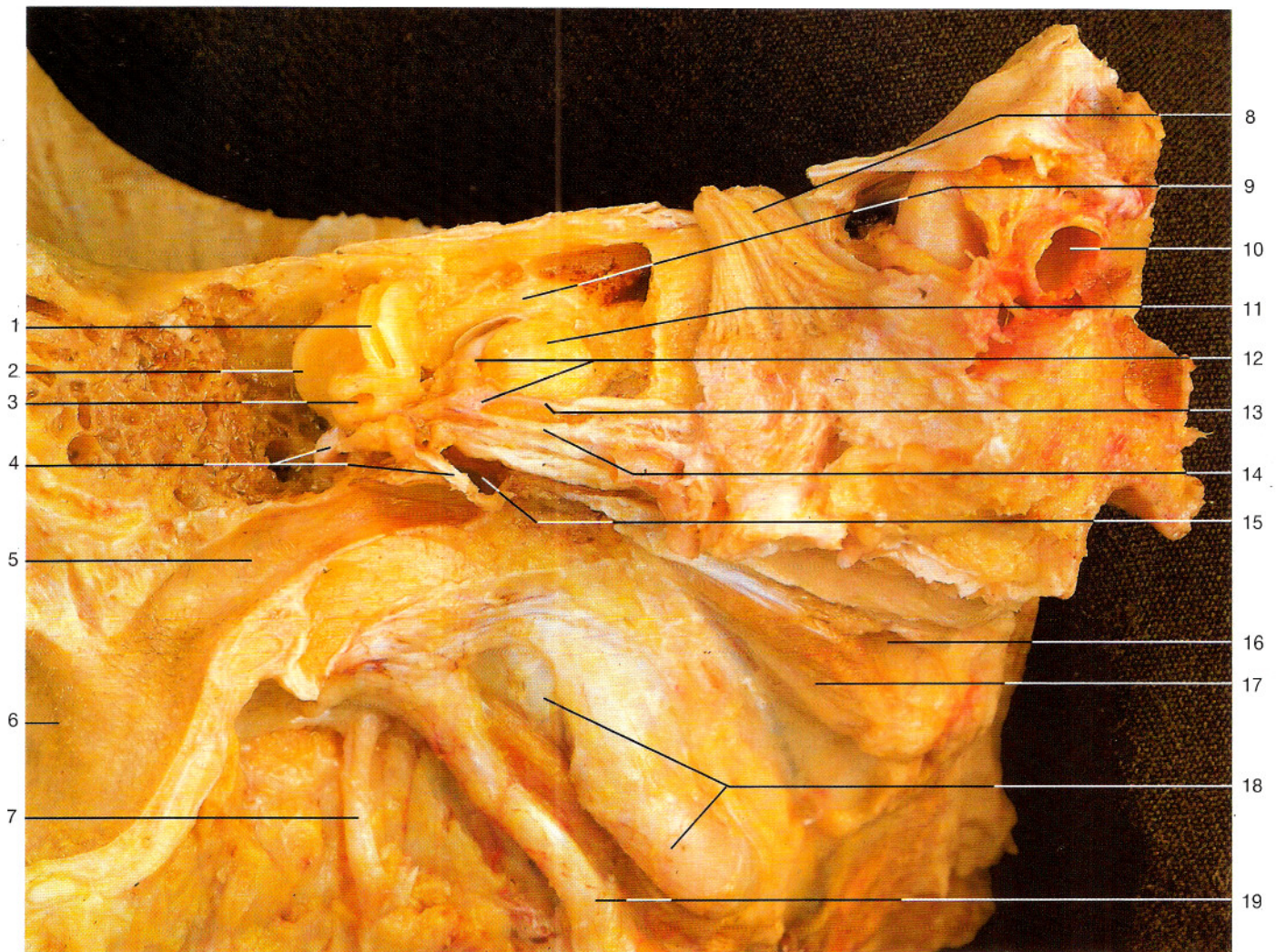


Secção longitudinal através das orelhas externa, média e interna (II). Cóclea e canais semicirculares mais expostos (vista anterior).

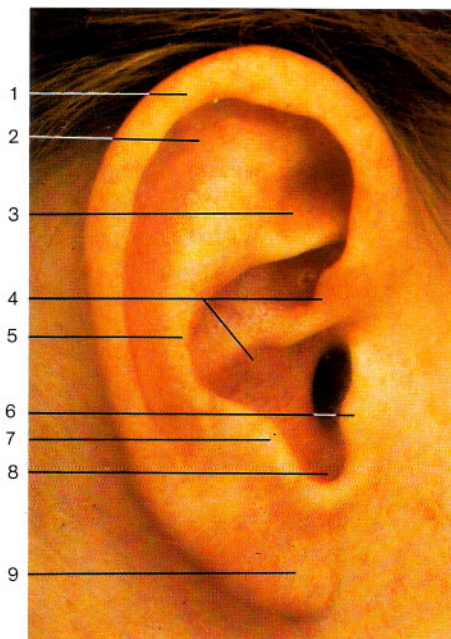


Meato acústico interno, lado esquerdo. Meato ampliado para expor mais o seu fundo.

- 1 Teto da cavidade timpânica
- 2 **Canal semicircular lateral** (ósseo)
- 3 **Nervo facial**
- 4 Bigorna
- 5 **Martelo**
- 6 Meato acústico externo
- 7 **Cavidade timpânica; membrana timpânica**
- 8 Nervo vestibulococlear
- 9 Canal semicircular anterior
- 10 Gânglio geniculado; n. petroso maior
- 11 **Cóclea**
- 12 **Estribo**
- 13 M. tensor do tímpano
- 14 **Tuba auditiva**
- 15 M. levantador do véu palatino
- 16 Área do nervo facial
- 17 Área vestibular superior
- 18 Crista transversa
- 19 Forame singular
- 20 Trato espiral foraminoso (saída das fibras cocleares do n. vestibulococlear)
- 21 Base da cóclea



Secção longitudinal através das orelhas externa, média e interna (III). Dissecção mais profunda expõe nervo facial e os nervos petrosos menor e maior (vista anterior).



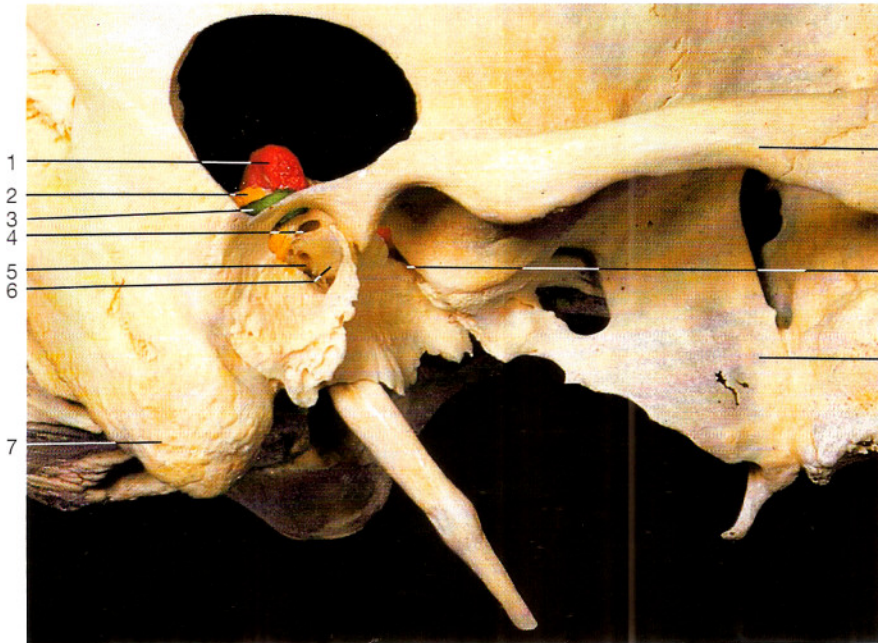
Orelha direita (vista lateral).



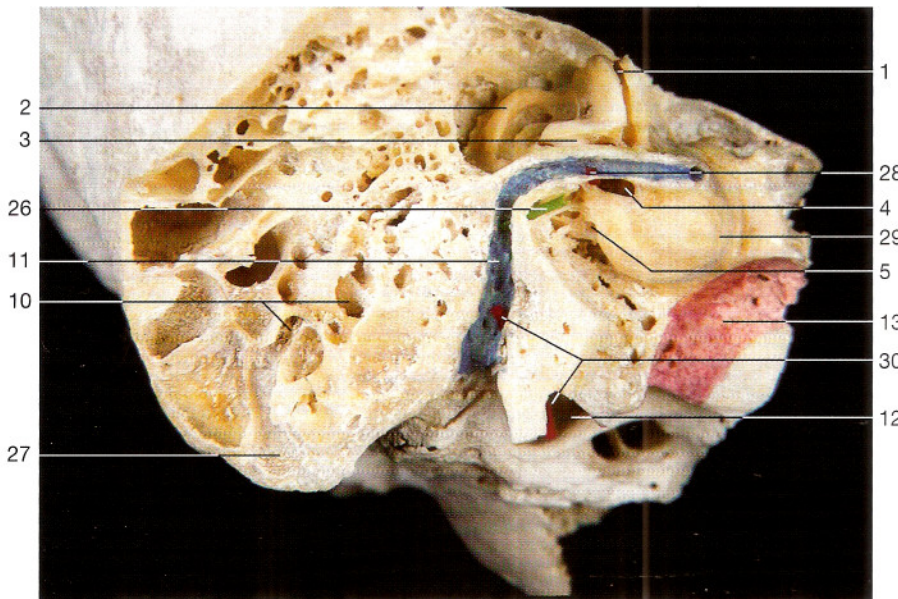
- 1 **Hélice**
- 2 **Escafa**
- 3 **Fossa triangular**
- 4 **Concha da orelha**
- 5 **Antélice**
- 6 **Trago**
- 7 **Antitrago**
- 8 **Incisura intertrágica**
- 9 **Lóbulo da orelha**



- 1 **Canal semicircular anterior ósseo (aberto)**
- 2 **Canal semicircular posterior**
- 3 **Canal semicircular lateral (aberto)**
- 4 **Nervos facial e corda do tímpano**
- 5 **Meato acústico externo**
- 6 **Orelha**
- 7 **Nervo facial**
- 8 **Nervo trigêmeo**
- 9 **Fundo ósseo do meato acústico interno**
- 10 **A. carótida interna no seio cavernoso**
- 11 **Cóclea**
- 12 **Nervo facial com gânglio geniculado**
- 13 **Nervo petroso maior**
- 14 **Nervo petroso menor**
- 15 **Cavidade timpânica**
- 16 **Tuba auditiva**
- 17 **M. levantador do véu palatino**
- 18 **A. carótida interna, v. jugular interna**
- 19 **Processo estilóide**



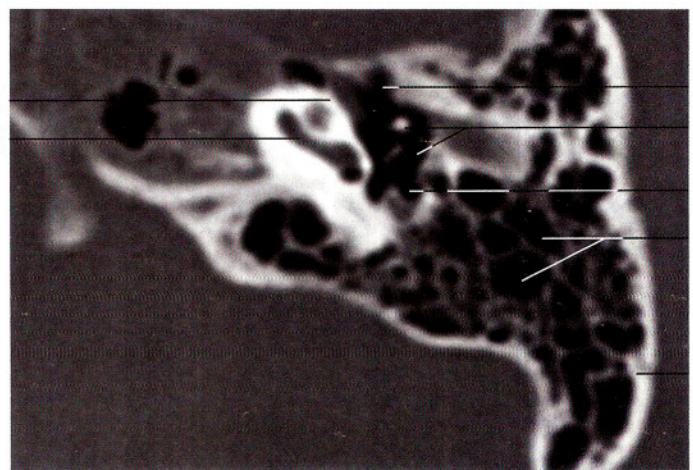
Osso temporal direito (vista lateral). A parte petroescamosa foi parcialmente removida para expor os canais semicirculares.



Osso temporal direito (vista lateral). As células mastóideas e o canal facial foram abertos. Os três canais semicirculares foram dissecados.

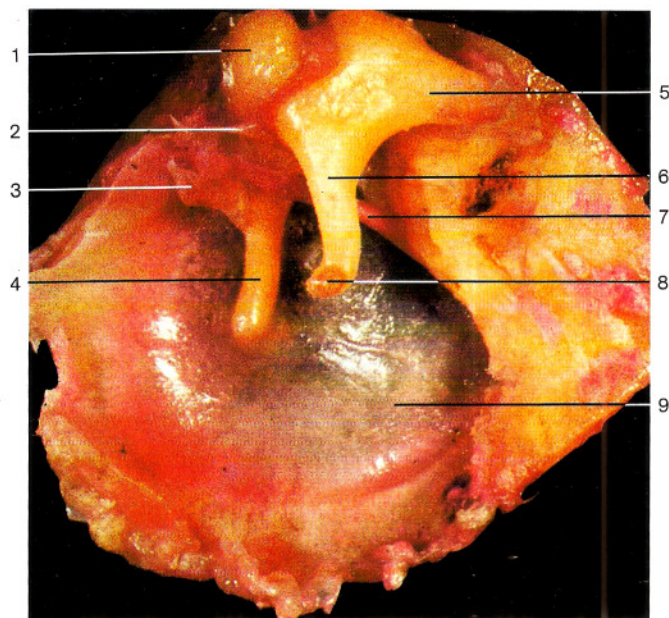


Osso temporal direito do neonato (vista lateral).



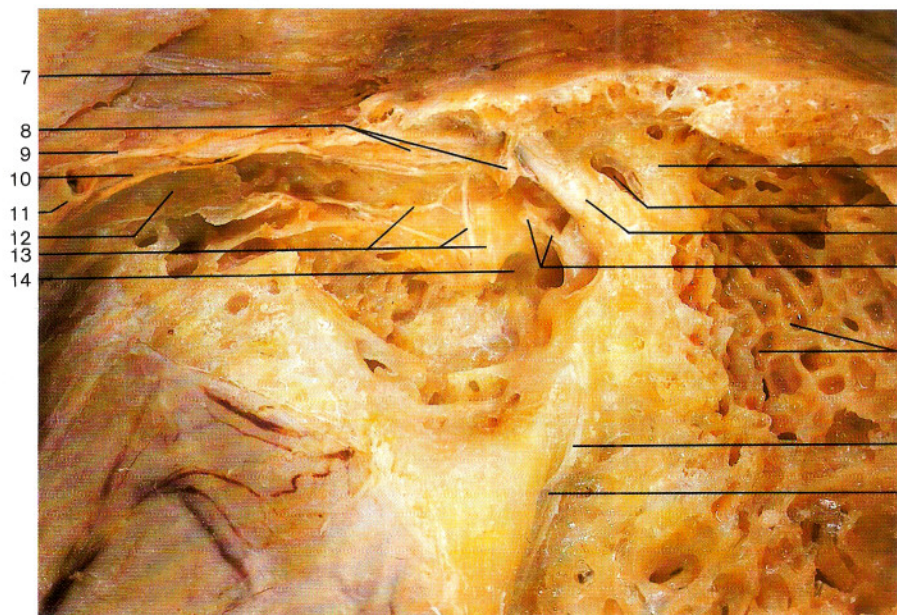
Secção frontal da parte petrosa (TC).

- 1 Canal semicircular anterior (vermelho)
- 2 Canal semicircular posterior (amarelo)
- 3 Canal semicircular lateral (verde)
- 4 **Janela do vestíbulo**
- 5 **Janela da cóclea**
- 6 Cavidade timpânica
- 7 Processo mastóide
- 8 **Fissura petrotimpânica** (sonda vermelha: **corda do tímpano**)
- 9 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 10 Células mastóideas
- 11 **Canal do nervo facial** (azul)
- 12 Forame oval
- 13 **Canal carótico** (vermelho)
- 14 **Anel timpânico**
- 15 Parte petrosa do osso temporal
- 16 Parte escamosa do osso temporal
- 17 Sutura escanomastóidea
- 18 Processo zigomático do osso temporal
- 19 Incisura do anel timpânico
- 20 **Promontório**
- 21 Cúpula da cóclea
- 22 Canal espiral da cóclea na base da cóclea
- 23 Recesso epitimpânico
- 24 Cavidade timpânica e ossículos da audição
- 25 Recesso hipotimpânico
- 26 Canalículo da corda do tímpano (sonda verde)
- 27 Processo mastóide
- 28 Canalículo para o nervo do estribo (vermelho)
- 29 **Cóclea**
- 30 Canalículo mastóideo (sonda vermelha)



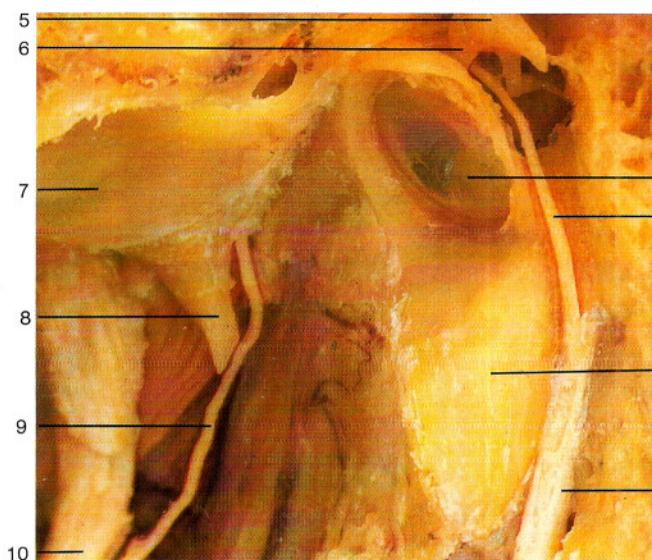
- 1 Cabeça do martelo
- 2 Ligamento anterior do martelo
- 3 Tendão do m. tensor do tímpano
- 4 Cabo do **martelo**
- 5 Ramo curto da bigorna
- 6 Ramo longo da **bigorna**
- 7 Nervo corda do tímpano
- 8 Processo lenticular
- 9 **Membrana timpânica**

Membrana timpânica com martelo e bigorna (vista interna; lado direito).



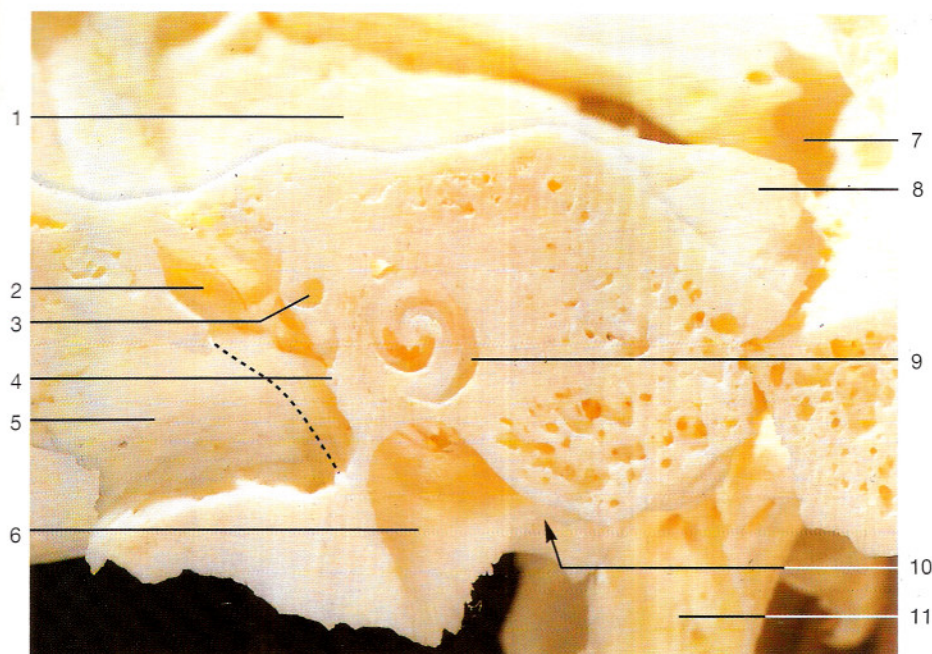
- 1 Antro timpânico
- 2 Canal semicircular lateral (aberto)
- 3 **Canal do nervo facial**
- 4 Estribo com tendão do seu músculo
- 5 Células mastóideas
- 6 N. corda do tímpano (parte intracranial)
- 7 Nervo petroso maior
- 8 M. tensor do tímpano e processo cocleariforme
- 9 Nervo petroso menor
- 10 Arteria timpânica anterior
- 11 Arteria meníngea média
- 12 **Tuba auditiva**
- 13 **Promontório com plexo timpânico**
- 14 Janela da cóclea

Cavidade timpânica esquerda, parede medial. Meato acústico externo e parede lateral da cavidade timpânica mostrados juntos com bigorna. Martelo e membrana do tímpano removidos; Células mastóideas abertas. (lado esquerdo)

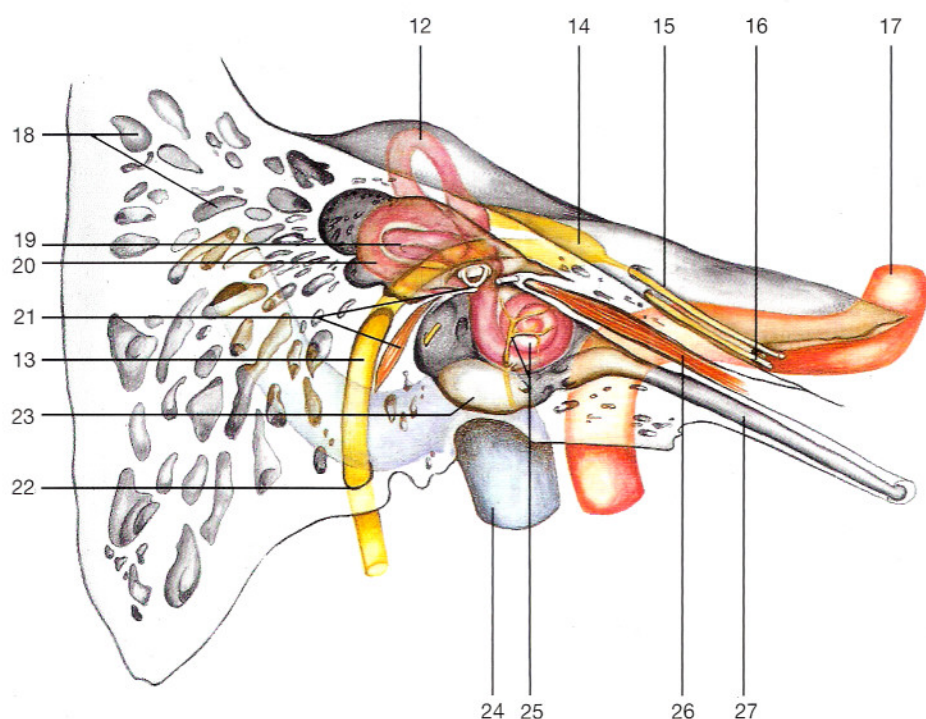


- 1 **Membrana timpânica**
- 2 N. corda do tímpano (parte intracraniana)
- 3 Soalho do meato acústico externo
- 4 **Nervo facial, canal do nervo facial**
- 5 Bigorna
- 6 Cabeça do martelo
- 7 Fossa mandibular
- 8 Espinha do esfenóide
- 9 **N. corda do tímpano** (parte extracraniana)
- 10 Nervo mandibular

Membrana timpânica esquerda (vista lateral). Meato acústico externo e canal facial abertos, expondo o nervo corda do tímpano (magn. $\sim 1.5\times$) (lado esquerdo).

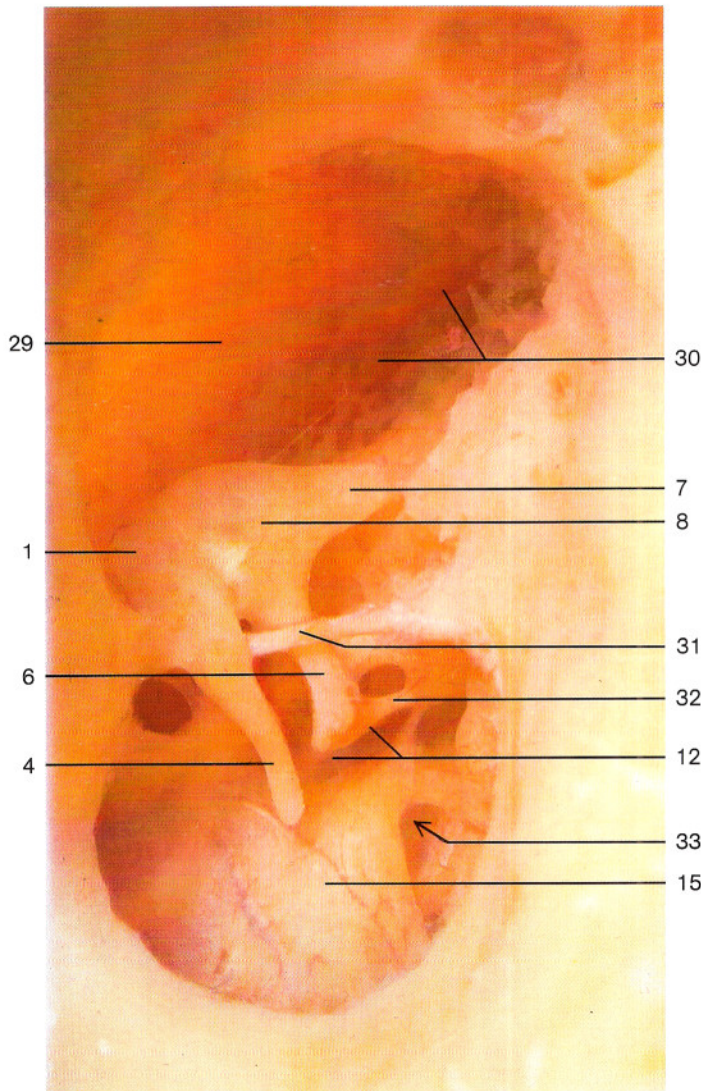


Secção frontal da parte petrosa do osso temporal esquerdo, passando pela cóclea (vista posterior). Posição da membrana timpânica, em linha descontinua.

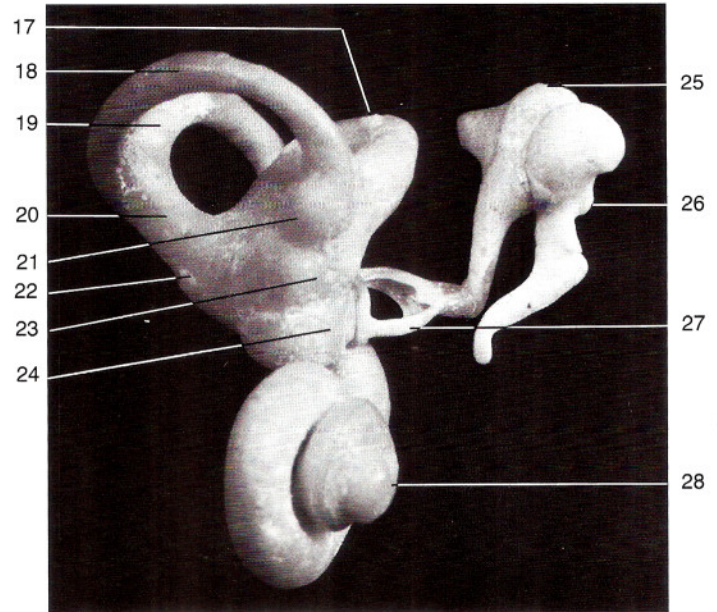


Parede medial da cavidade timpânica e suas relações com os elementos adjacentes na orelha interna, nervo facial e vasos sanguíneos (esquemático). Secção frontal de osso temporal direito (vista anterior).

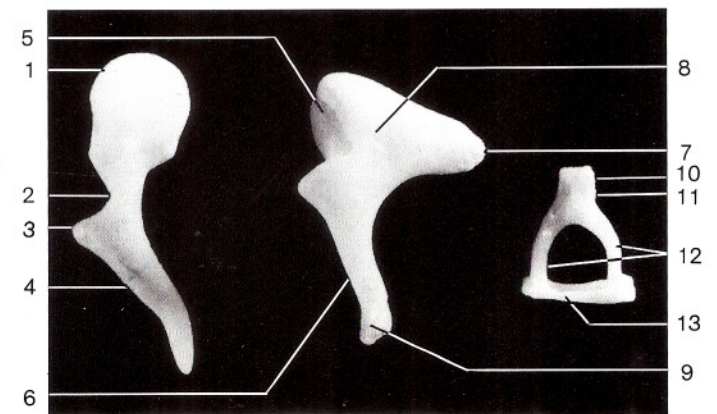
- | | | |
|---|--------------------------------|---|
| 1 Face anterior da eminência piramidal | 10 Canal carótico | 20 Ducto semicircular posterior |
| 2 Antro mastóideo | 11 Processo pterigóide | 21 Estribo e seu músculo |
| 3 Canal semicircular lateral | 12 Ducto semicircular anterior | 22 Forame estilomastóideo |
| 4 Processo cocleariforme | 13 Nervo facial | 23 Recesso inferior da cavidade timpânica (hipotímpano) |
| 5 Meato acústico externo | 14 Gânglio geniculado | 24 V. jugular interna |
| 6 Fossa jugular | 15 N. petroso maior | 25 Promontório com plexo timpânico (posição da cóclea) |
| 7 Forame lacerado | 16 N. petroso menor | 26 M. tensor do tímpano |
| 8 Ápice da parte petrosa | 17 A. carótida interna | 27 Tuba auditiva |
| 9 Posição da cóclea (modíolo com crista espiral óssea) | 18 Células mastóideas | |
| | 19 Ducto semicircular lateral | |



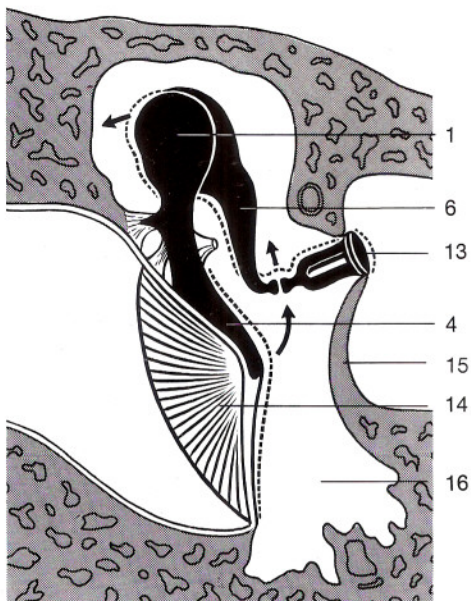
Cavidade timpânica com martelo, bigorna e estribo, lado esquerdo (vista lateral). A membrana timpânica foi retirada e o antro mastóideo aberto.



Cadeia dos ossículos da audição em conexão com orelha interna (lado esquerdo, vista ântero-lateral).



Ossículos da audição (isolados).



Movimentos da membrana timpânica e dos ossículos da audição (esquemático).

Martelo

- 1 Cabeça
- 2 Colo
- 3 Processo lateral
- 4 Cabo

Bigorna

- 5 Face articular para o martelo
- 6 Ramo longo
- 7 Ramo curto
- 8 Corpo
- 9 Processo lenticular

Estribo

- 10 Cabeça
- 11 Colo
- 12 Ramos anterior e posterior
- 13 Base

Paredes da cavidade timpânica

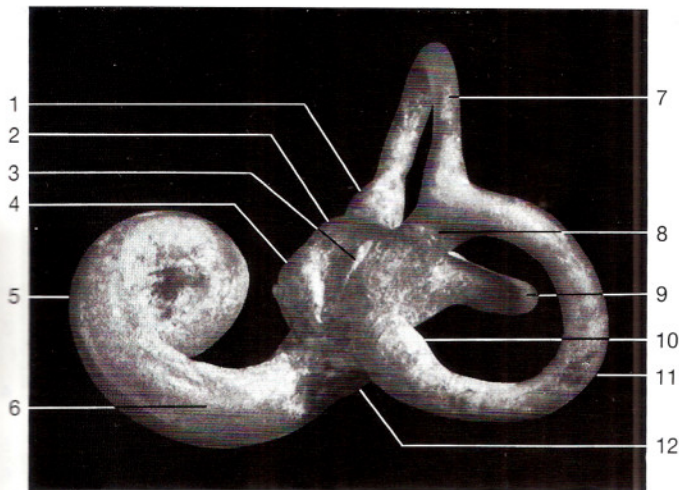
- 14 Membrana timpânica
- 15 Promontório
- 16 Recesso hipotimpânico da cavidade timpânica

Orelha interna (labirinto)

- 17 Ducto semicircular lateral
- 18 Ducto semicircular anterior
- 19 Ducto semicircular posterior
- 20 Ramo comum
- 21 Ampola
- 22 Início do ducto endolinfático
- 23 Proeminência do utrículo
- 24 Proeminência do sáculo
- 25 Bigorna
- 26 Martelo
- 27 Estribo
- 28 Cóclea

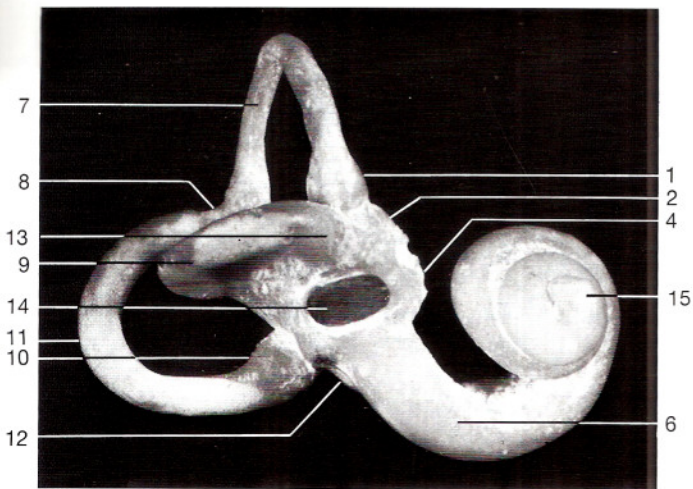
Cavidade timpânica

- 29 Recesso epitimpânico
- 30 Antro mastóideo
- 31 N. corda do tímpano
- 32 Tendão do músculo do estribo
- 33 Janela da cóclea

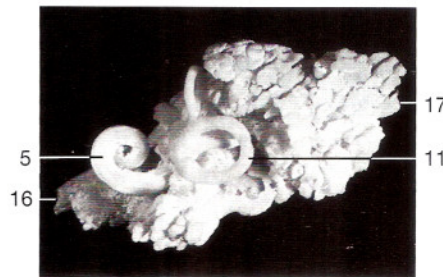


Molde do labirinto direito (vista pósteromedial).

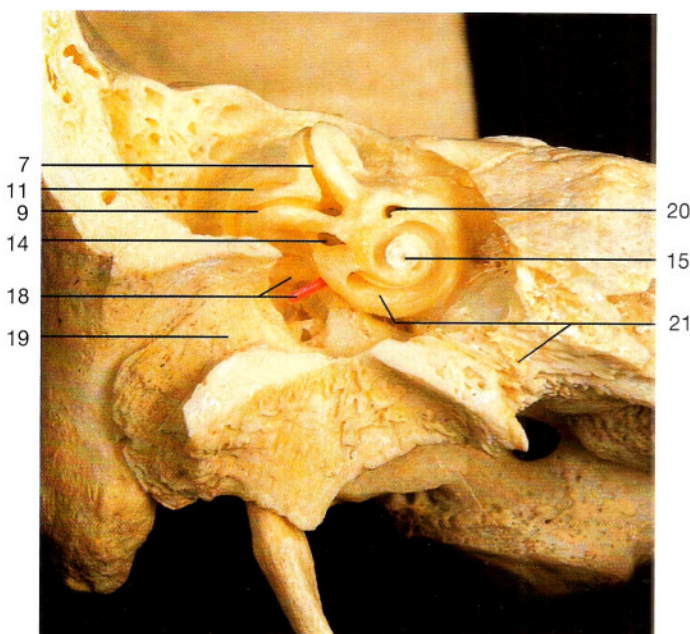
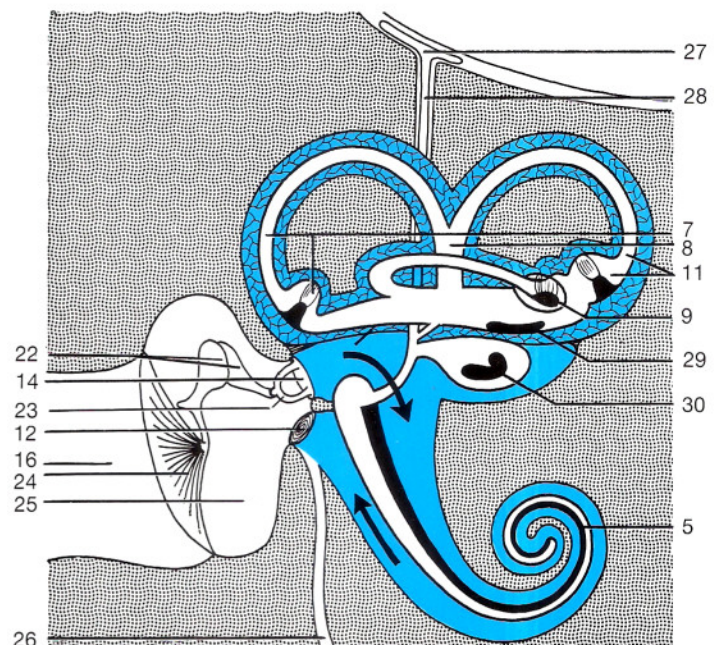
- | | |
|--|---|
| 1 Ampola (canal semicircular anterior) | 15 Cúpula da cóclea |
| 2 Recesso elíptico | 16 Meato acústico externo |
| 3 Aqueduto do vestibulo | 17 Células mastóideas |
| 4 Recesso esférico | 18 Cavidade timpânica; janela da cóclea (sonda) |
| 5 Cóclea | 19 Meato acústico externo |
| 6 Base da cóclea | 20 Canal do nervo facial |
| 7 Canal semicircular anterior | 21 Cóclea (base); canal musculotubário |
| 8 Pilar comum | 22 Martelo e bigorna |
| 9 Canal semicircular lateral | 23 Estribo |
| 10 Ampola óssea posterior | 24 Membrana timpânica |
| 11 Canal semicircular posterior | 25 Cavidade timpânica |
| 12 Janela da cóclea | 26 Aqueduto da cóclea |
| 13 Ampola óssea | 27 Saco endolinfático |
| 14 Janela do vestibulo | 28 Ducto endolinfático |
| | 29 Mácula do utrículo |
| | 30 Mácula do sáculo |



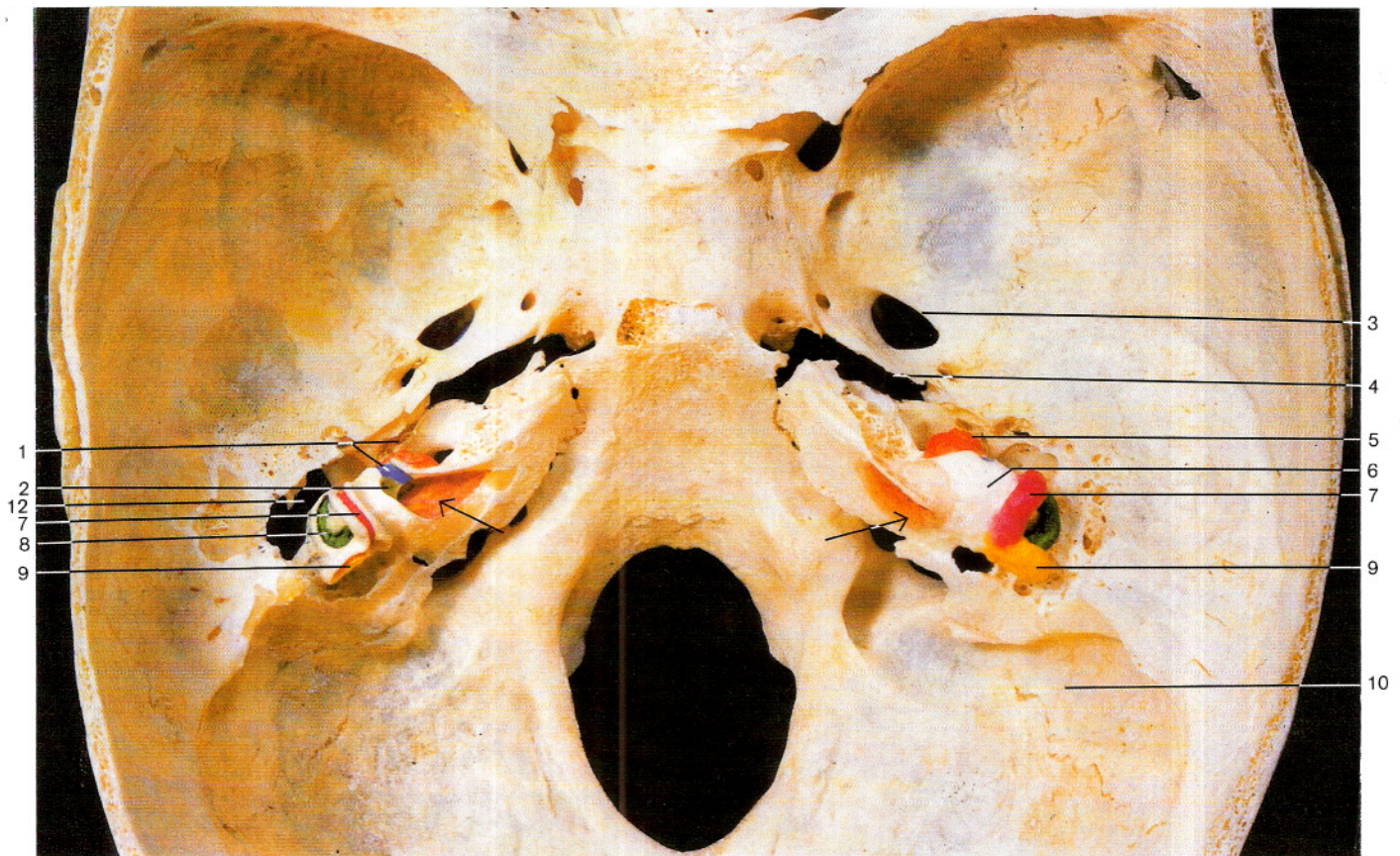
Molde do labirinto direito (vista lateral).



Molde de labirinto ósseo e células mastóideas, tamanho natural (vista posterior).

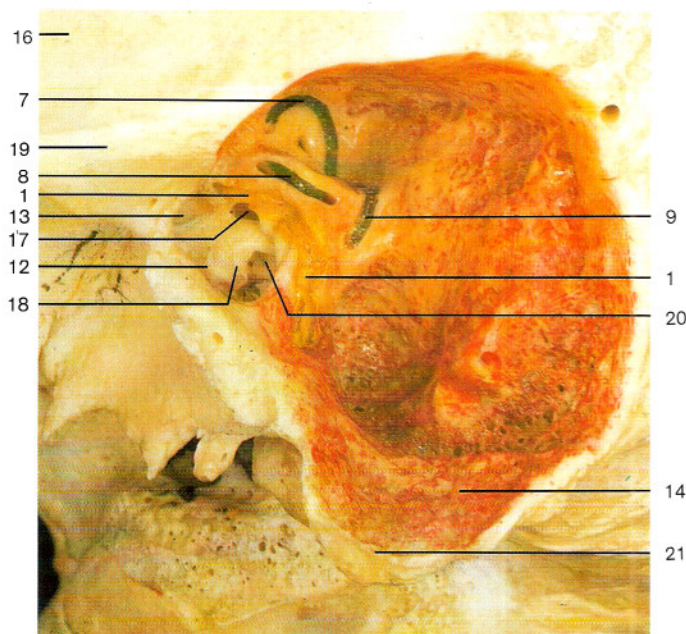

Dissecção do labirinto ósseo *in situ*. Canais semicirculares e ducto da cóclea abertos.


Aparelhos auditivo e vestibular. Setas: direção das ondas sonoras; azul: espaço perilinfático (diagrama esquemático).

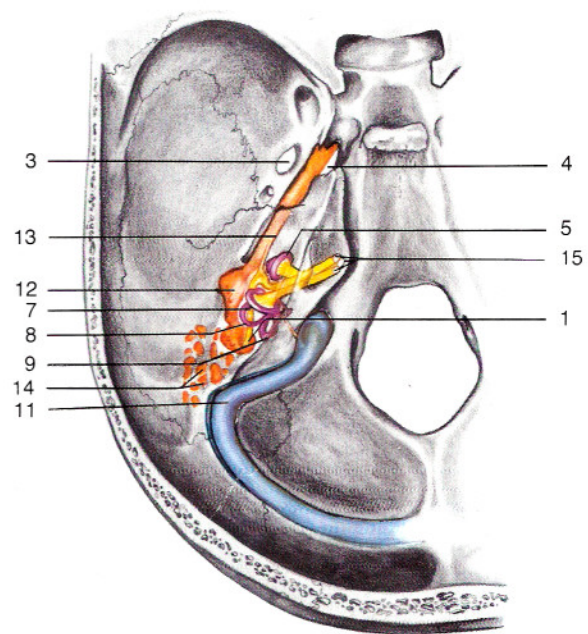


Labirinto ósseo, parte petrosa do osso temporal (vista superior). À esquerda: canais semicirculares abertos, à direita: fechados. Setas: meato acústico interno.

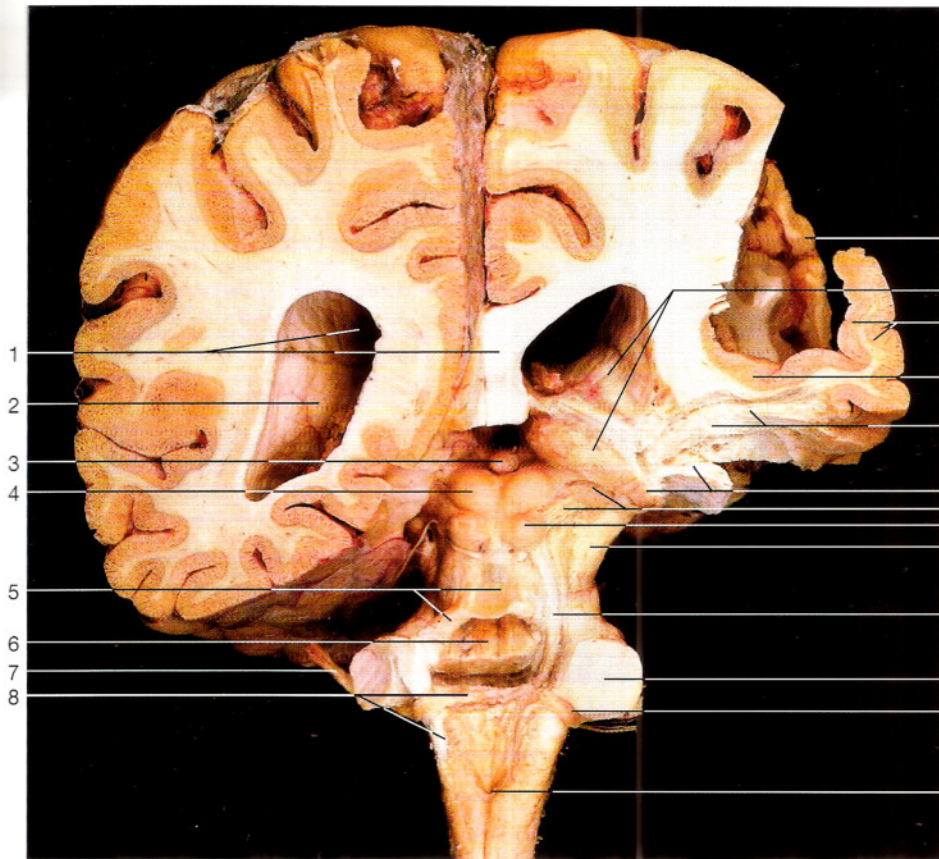
- | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------|
| 1 Canal do nervo facial e semicanal da tuba auditiva | 8 Canal semicircular lateral | 16 Fossa temporal |
| 2 Área vestibular superior | 9 Canal semicircular posterior | 17 Janela do vestibulo |
| 3 Forame oval | 10 Sulco do seio sigmóideo | 18 Promontório |
| 4 Forame lacerado | 11 Seio sigmóideo | 19 Processo zigomático |
| 5 Cóclea | 12 Cavidade timpânica | 20 Janela da cóclea |
| 6 Vestíbulo | 13 Tuba auditiva | 21 Processo mastóide |
| 7 Canal semicircular anterior | 14 Células mastóideas | |
| | 15 Nervos facial e vestibulococlear | |



Labirinto ósseo (vista lateral esquerda). Osso temporal e parte timpânica parcialmente removidos, canais semicirculares abertos.

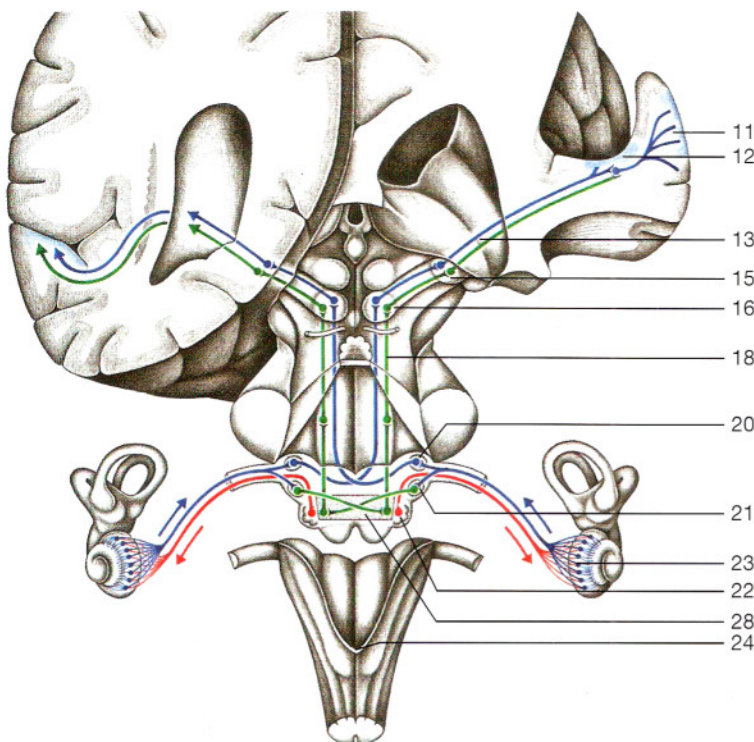


Orelha interna. Diagrama mostrando a posição do labirinto membranoso e a cavidade timpânica.

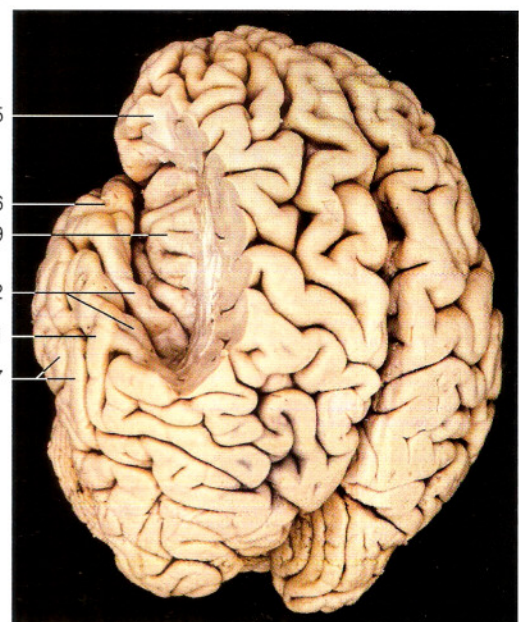


Dissecção do tronco encefálico expondo a via da audição. O cerebelo e a parte posterior dos dois hemisférios do cérebro foram retirados (vista posterior).

- 1 Ventrículo lateral esquerdo e corpo caloso
- 2 Tálamo
- 3 Glândula pineal
- 4 Colículo superior
- 5 Veu medular superior e pedúnculo cerebelar superior
- 6 Fossa rombóide
- 7 **Nervo vestibulococlear (n.VIII)**
- 8 **Estria coclear posterior** e pedúnculo cerebelar inferior
- 9 Lobo insular
- 10 Núcleo caudado e tálamo
- 11 Lobo temporal (giro temporal superior) (área dos **centros da audição**)
- 12 Giro temporal transverso (área dos **centros primários da audição**)
- 13 Radiação acústica da cápsula interna
- 14 Corpo geniculado lateral e radiação óptica (cortada)
- 15 **Corpo geniculado medial** e braço do colículo inferior
- 16 **Colículo inferior**
- 17 Pedúnculo cerebral
- 18 **Lemnisco lateral**
- 19 Pedúnculo cerebelar médio
- 20 Núcleo coclear posterior
- 21 Núcleo coclear anterior
- 22 Oliva inferior com trato olivo-coclear (vermelho)
- 23 Gânglio espiral
- 24 Óbex
- 25 Lobo frontal
- 26 Lobo temporal
- 27 Giro temporal médio (área dos **centros terciários da audição**)
- 28 Corpo trapezóide



Via da audição (desenho esquemático, compare com a figura acima).



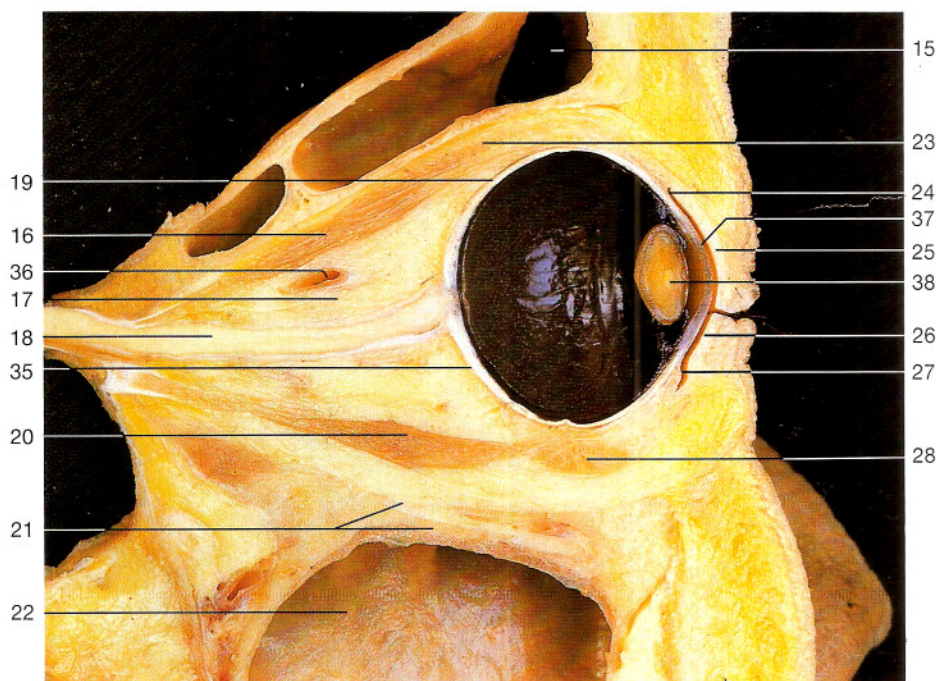
Áreas da audição no hemisfério esquerdo do cérebro (vista súpero-lateral). Partes dos lobos frontal e parietal foram retiradas.



Ossos da órbita esquerda (indicados por cores diferentes).

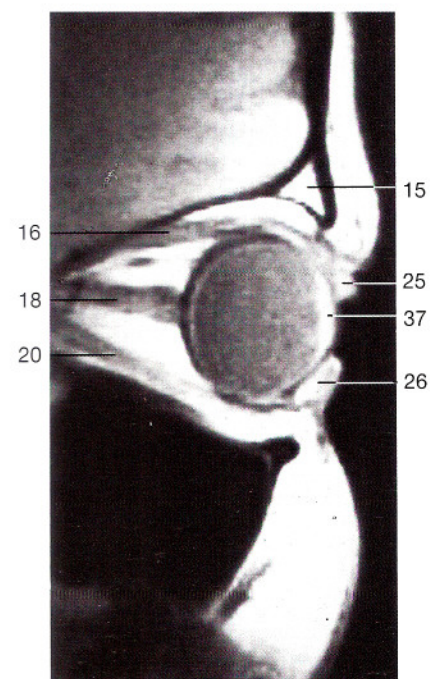


Secção frontal pela parte posterior da órbita.

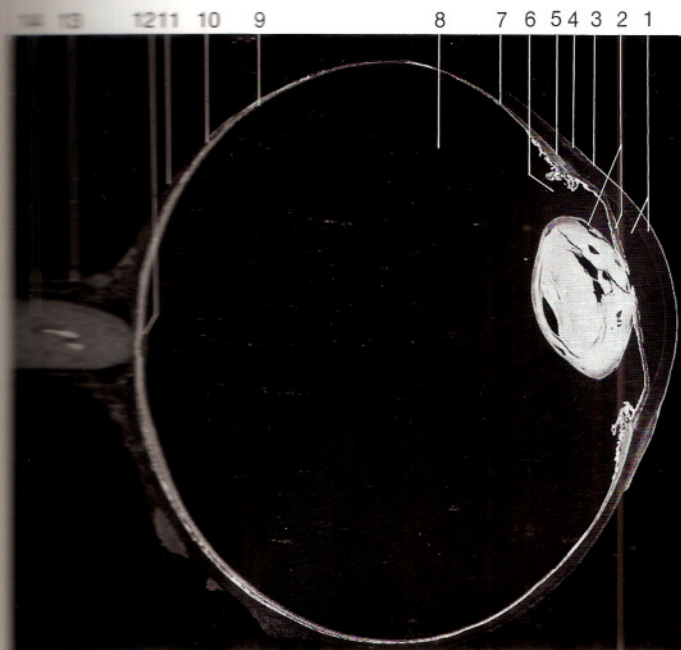


Secção sagital de órbita e bulbo do olho.

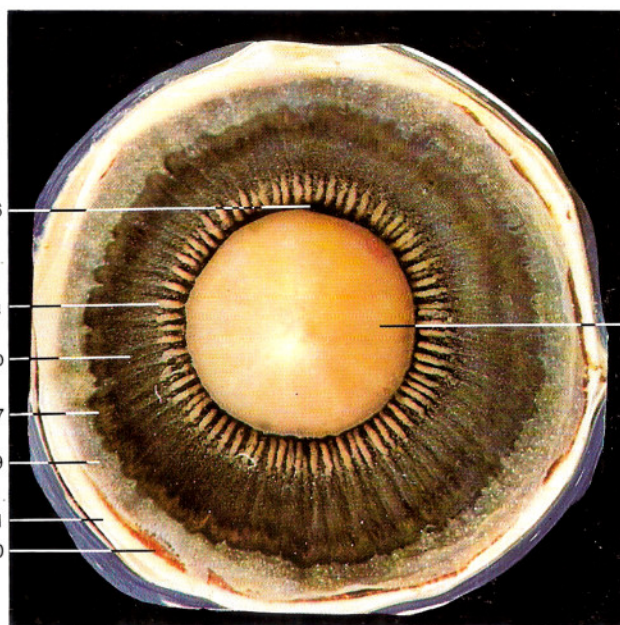
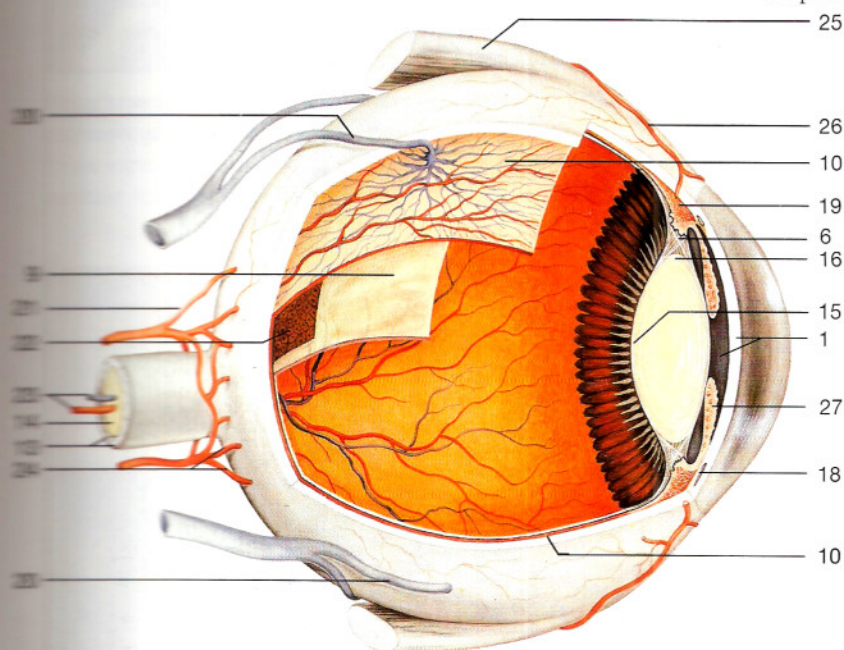
- 1 Osso frontal
- 2 Osso nasal
- 3 Osso lacrimal
- 4 Processo frontal da maxila
- 5 Forames etmoidais
- 6 Asa menor do osso esfenóide e canal óptico
- 7 Fissura orbital superior
- 8 Asa maior do osso esfenóide
- 9 Processo orbital do osso palatino
- 10 Lâmina orbital do osso etmóide
- 11 Fissura orbital inferior
- 12 Sulco infra-orbital
- 13 Canal lacrimonasal
- 14 Osso zigomático
- 15 Seio frontal
- 16 **Músculo reto superior**
- 17 Corpo adiposo da órbita
- 18 **Nervo óptico**
- 19 **Esclera**
- 20 **Músculo reto inferior**
- 21 Periórbita e maxila
- 22 Seio maxilar
- 23 **Músculo levantador da pálpebra superior**
- 24 **Fórnice superior da conjuntiva**
- 25 Tarso superior
- 26 Tarso inferior
- 27 **Fórnice inferior da conjuntiva**
- 28 **Músculo oblíquo inferior**
- 29 **Músculo reto lateral**
- 30 **Músculo reto medial**
- 31 **Músculo oblíquo superior**
- 32 Septo nasal
- 33 Concha nasal média
- 34 Concha nasal inferior
- 35 Espaço episcleral
- 36 Artéria oftálmica
- 37 **Córnea**
- 38 **Lente**



Secção sagital da órbita e bulbo do olho (ressonância magnética).



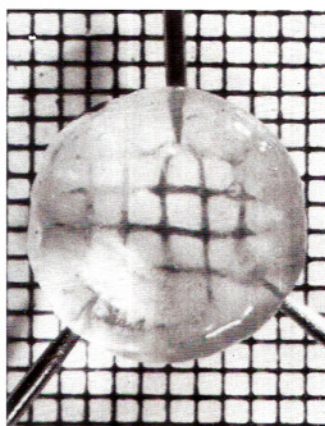
Seção horizontal do olho humano (2×).


Segmento anterior do bulbo do olho (face posterior).
A opacidade da lente é um artefato.


Organização do bulbo do olho. Exposição das túnicas do bulbo com realce para a túnica vascular (desenho esquemático).

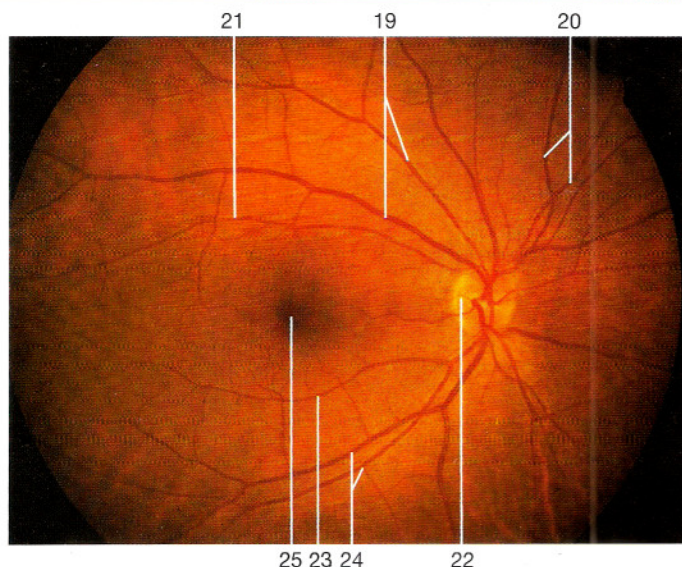


Lente (vista equatorial), pólo anterior à direita.

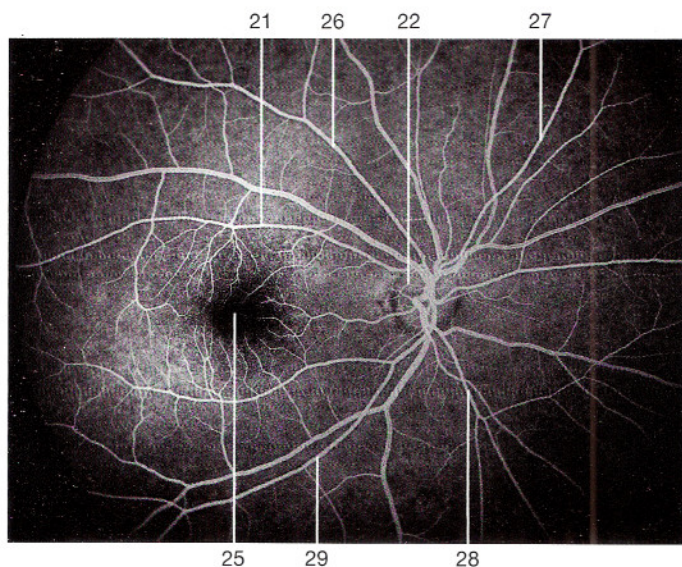


Lente (vista frontal). Observe o efeito ampliador.

- 1 Córnea e câmara anterior do bulbo
- 2 Íris; lente
- 3 Zonas de transição entre os epitélios da córnea e da conjuntiva
- 4 Túnica conjuntiva do bulbo
- 5 **Corpo ciliar**
 - a Processos ciliares (parte pregueada)
 - b Coroa ciliar (parte plana)
- 6 Fibras zonulares
- 7 **Ora serrata**
- 8 Corpo vítreo
- 9 **Retina**
- 10 **Corióide**
- 11 **Esclera**
- 12 Disco do nervo óptico
- 13 Dura-máter e espaço subaracnóideo
- 14 **Nervo óptico (n. II)**
- 15 Lente (pólo posterior)
- 16 Equador da lente
- 17 **Lente (pólo anterior)**
- 18 Seio venoso da esclera (Schlemm)
- 19 Músculo ciliar
- 20 Veia vortícosa
- 21 Artéria ciliar posterior longa
- 22 Epitélio pigmentado da retina
- 23 Veia e artéria centrais da retina
- 24 Artérias ciliares posteriores curtas
- 25 Músculos extrínsecos do bulbo do olho
- 26 Artéria ciliar anterior
- 27 **Íris**



Fundo de olho direito normal (cortesia do Prof. Dr. R. Okamura, Depto. de Oftalmologia, Univ. Kumamoto, Japão). Observe: artérias são menores e mais claras do que as veias.



Angiografia fluorescente do olho direito; vasos da retina (mesmo olho acima) (cortesia do Prof. Dr. R. Okamura, Depto. de Oftalmologia, Univ. Kumamoto, Japão).

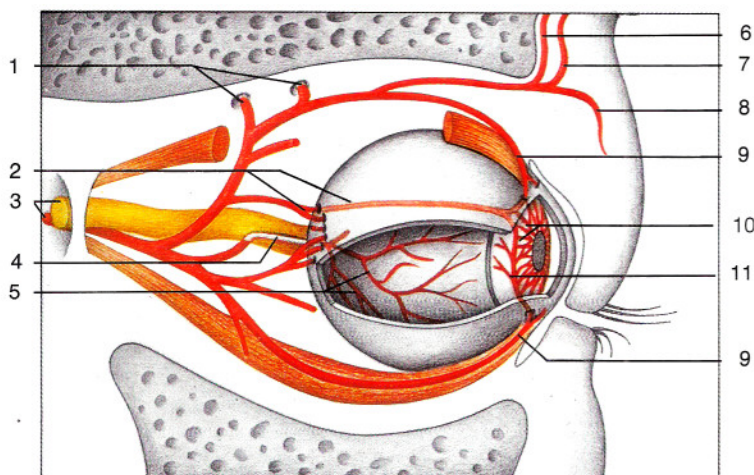
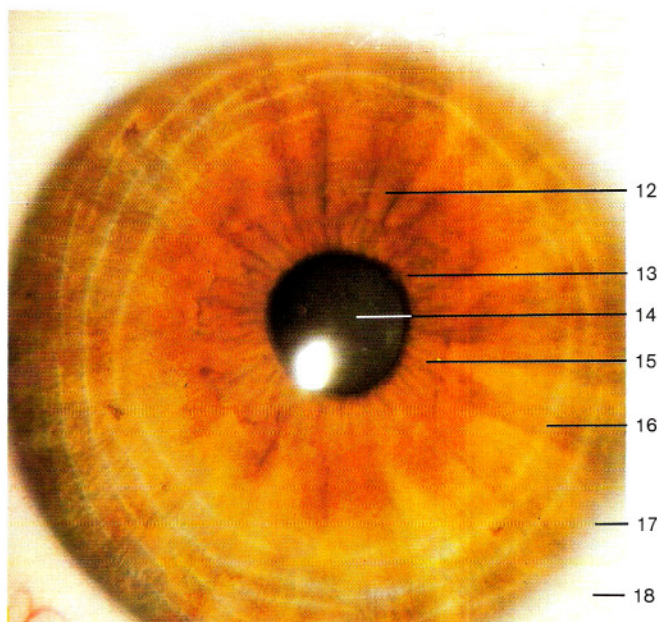


Diagrama da artéria oftálmica e suas ramificações.



Segmento anterior do olho humano (cortesia do Dr. G. O. H. Naumann, Depto. de Oftalmologia, Universidade de Erlangen, Alemanha). Observe a íris colorida (16) e o local da lente atrás da íris.

- 1 Artérias etmoidais posterior e anterior
 - 2 **Artérias ciliares posteriores** longas e curtas
 - 3 Nervo óptico e **artéria oftálmica**
 - 4 Artéria central da retina
 - 5 Artérias da retina
 - 6 Artéria supratrocLEAR
 - 7 Artéria supra-orbital
 - 8 Artéria dorsal do nariz
 - 9 **Artéria ciliar anterior**
 - 10 Artérias irídicas
 - 11 Círculo arterioso maior da íris
 - 12 Prega da íris
 - 13 Margem pupilar da íris
 - 14 Pólo anterior da lente
 - 15 Anel menor da **íris**
 - 16 Anel maior da íris
 - 17 Limbo da córnea
 - 18 Esclera
 - 19 Arteríola e vênula temporais superiores da retina
 - 20 Arteríola e vênula nasais superiores da retina
 - 21 Arteríola macular superior
 - 22 **Disco do nervo óptico**
 - 23 Arteríola macular inferior
 - 24 Arteríola e vênula temporais inferiores da retina
 - 25 **Fóvea central; mácula lútea**
 - 26 Arteríola temporal superior
 - 27 Arteríola nasal superior
 - 28 Arteríola nasal inferior
 - 29 Arteríola temporal inferior
- } da retina

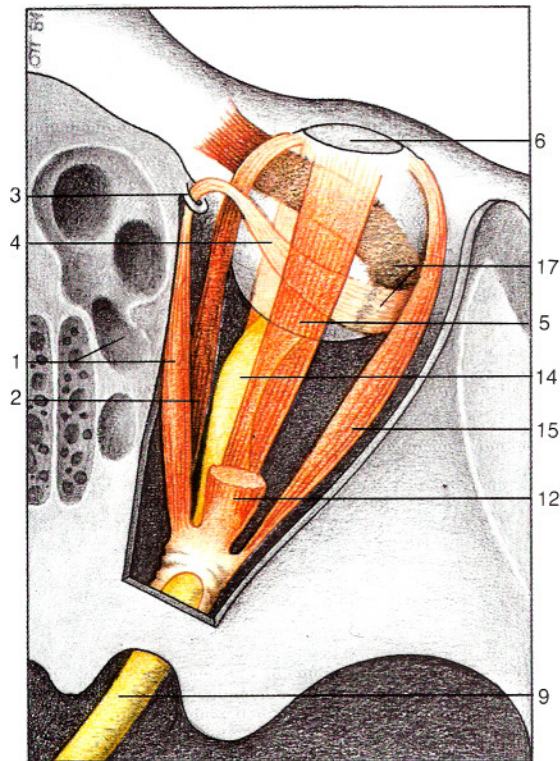
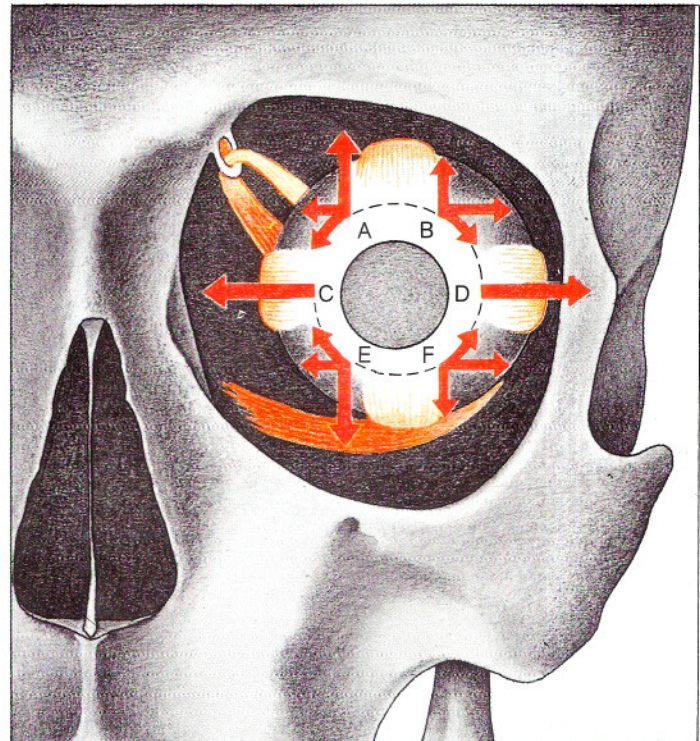
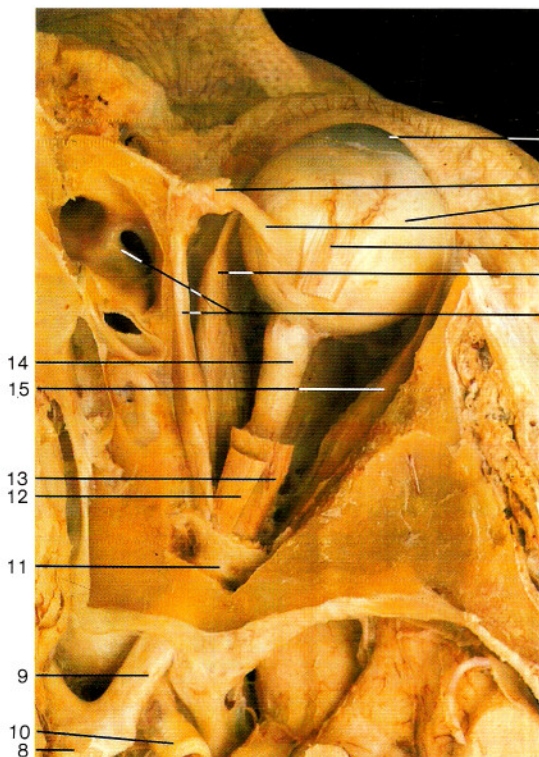


Diagrama esquemático dos músculos extrínsecos do bulbo do olho. Órbita direita (vista superior). O m. levantador da pálpebra superior foi seccionado.

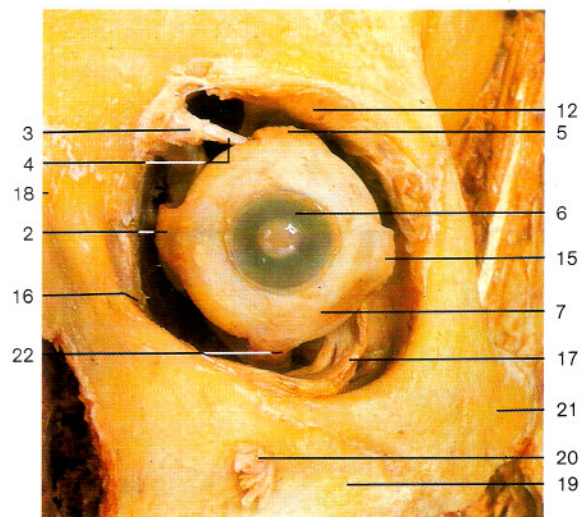


Ação dos músculos extrínsecos do bulbo do olho. Órbita esquerda (vista anterior).

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| A M. reto superior | D M. reto lateral |
| B M. oblíquo inferior | E M. reto inferior |
| C M. reto medial | F M. oblíquo superior |

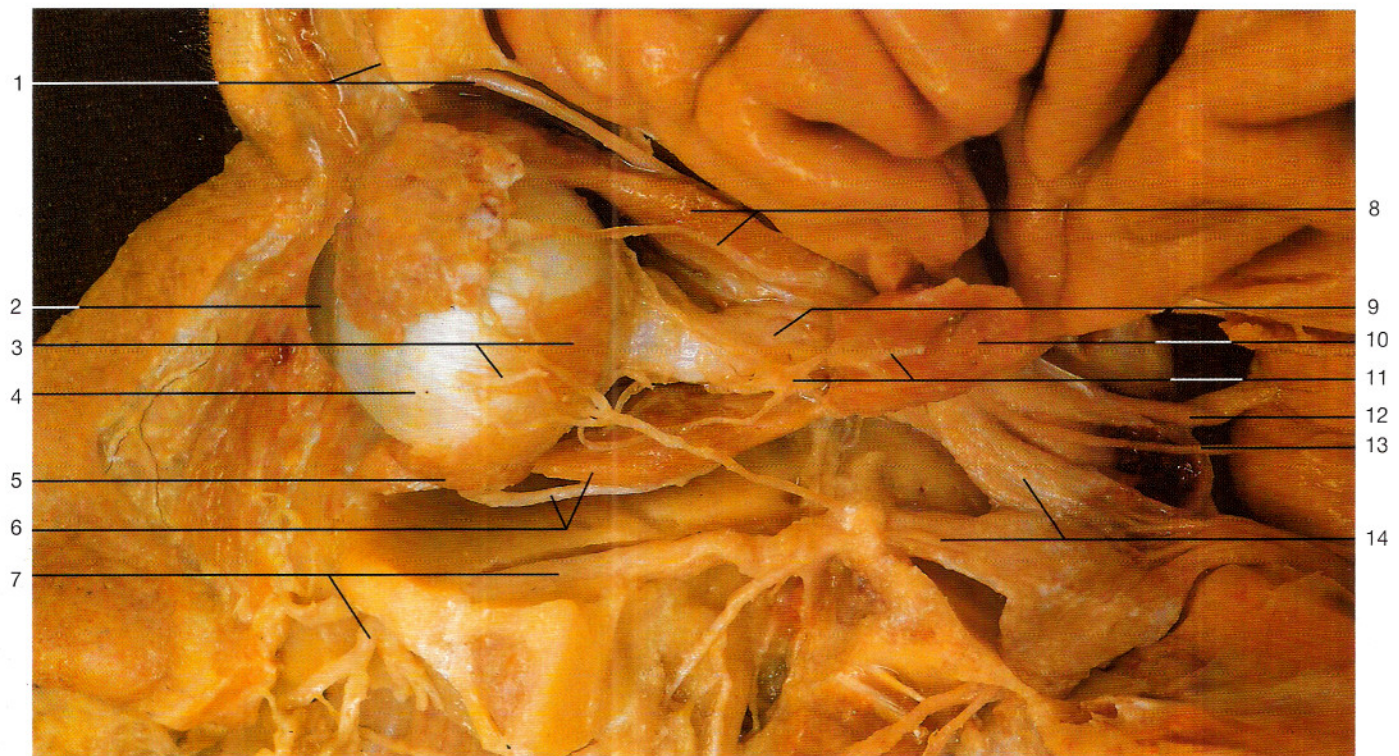


Órbita direita com bulbo do olho e músculos extrínsecos (vista superior). O teto da órbita foi removido; os mm. reto superior e levantador da pálpebra superior foram seccionados.

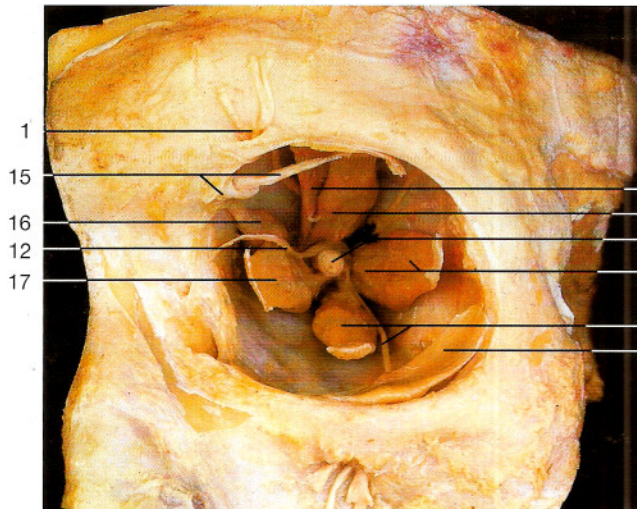


Órbita esquerda com bulbo do olho e músculos extrínsecos (vista anterior). Pálpebras, conjuntiva e aparelho lacrimal removidos.

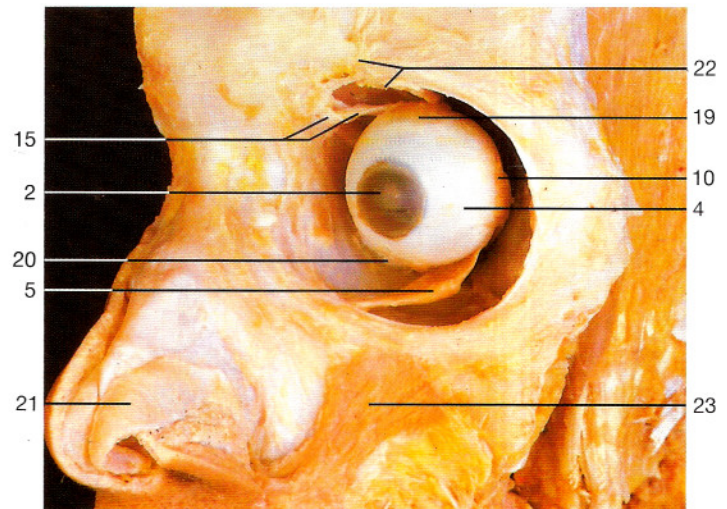
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 M. oblíquo superior; células etmoidais | 12 M. levantador da pálpebra superior |
| 2 Músculo reto medial | 13 Músculo reto superior |
| 3 Tróclea | 14 Nervo óptico (parte orbital) |
| 4 Tendão do m. oblíquo superior | 15 Músculo reto lateral |
| 5 Músculo reto superior | 16 Ducto lacrimonasal |
| 6 Córnea | 17 Músculo oblíquo inferior |
| 7 Bulbo do olho | 18 Osso nasal |
| 8 Quiasma óptico | 19 Maxila |
| 9 Nervo óptico (parte intracraniana) | 20 Forame e nervo infra-orbitais |
| 10 Artéria carótida interna | 21 Osso zigomático |
| 11 Anel tendíneo comum | 22 Músculo reto inferior |



Músculos extrínsecos do bulbo do olho e seus nervos (vista lateral do olho esquerdo). Músculo reto lateral seccionado e rebatido.



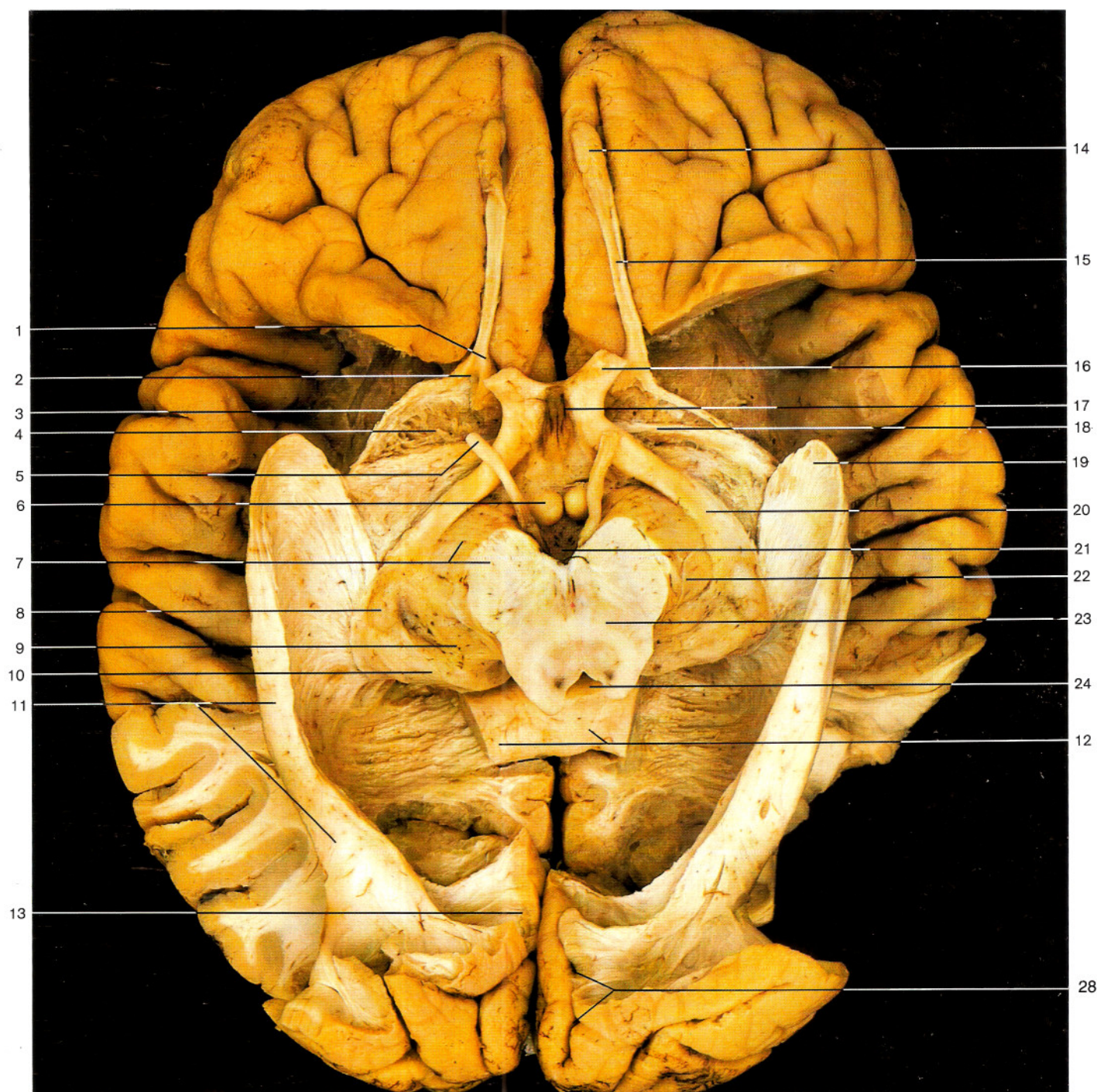
Órbita esquerda com músculos extrínsecos do bulbo do olho (vista anterior). Bulbo do olho retirado.



Músculos extrínsecos do bulbo do olho (vista ântero-lateral).

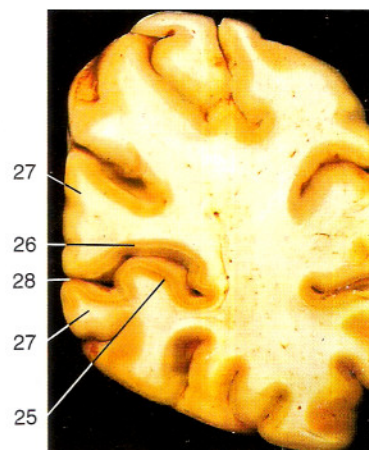
- 1 Nervo supra-orbital
- 2 Córnea
- 3 Inserção do m. reto lateral
- 4 Bulbo do olho (esclera)
- 5 **Músculo oblíquo inferior**
- 6 **M. reto inferior** e ramo inferior do nervo oculomotor (n. III)
- 7 Nervo infra-orbital
- 8 M. reto superior; nervo lacrimal
- 9 Nervo óptico
- 10 **Músculo reto lateral**
- 11 Gânglio ciliar; nervo abducente (n. VI)
- 12 Nervo oculomotor (n. III)

- 13 Nervo troclear (n. IV)
- 14 Nervo oftálmico (n. V₁); nervo maxilar (n. V₂)
- 15 Tróclea e tendão do m. oblíquo superior
- 16 **Músculo oblíquo superior**
- 17 **Músculo reto medial**
- 18 M. levantador da pálpebra superior
- 19 **Músculo reto superior**
- 20 **Músculo reto inferior**
- 21 Cartilagem alar maior
- 22 N. supra-orbital; m. levantador da pálpebra superior
- 23 M. levantador do lábio superior

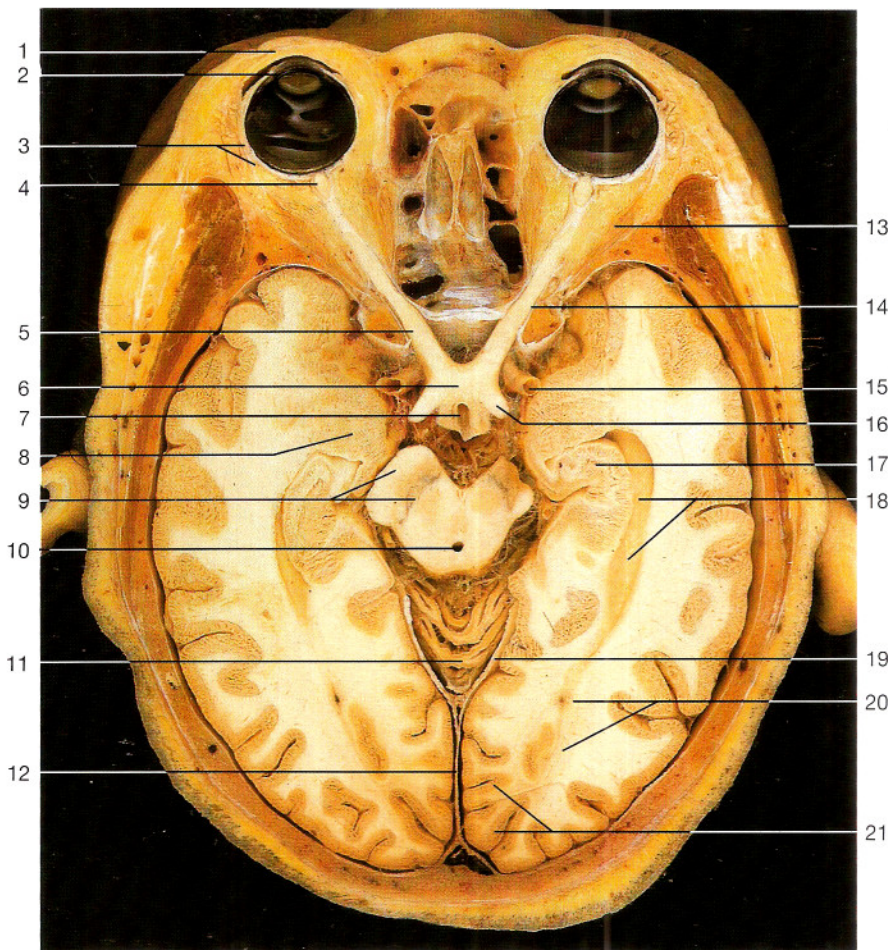


Dissecção da via da visão (vista inferior). Pólo frontal acima; mesencéfalo seccionado.

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Estria olfatória medial | 15 | Trato olfatório |
| 2 | Trígono olfatório | 16 | Nervo óptico (n. II) |
| 3 | Estria olfatória lateral | 17 | Infundíbulo |
| 4 | Substância perfurada anterior | 18 | Comissura anterior |
| 5 | Nervo oculomotor (n. III) | 19 | Radiação óptica (joelho) |
| 6 | Corpo mamilar | 20 | Trato óptico |
| 7 | Pedúnculo cerebral | 21 | Fossa interpeduncular e substância perfurada posterior |
| 8 | Corpo geniculado lateral | 22 | Nervo troclear (n. IV) |
| 9 | Corpo geniculado medial | 23 | Substância negra |
| 10 | Pulvinar do tálamo | 24 | Aqueduto do mesencéfalo |
| 11 | Radiação óptica | 25 | Córtex visual |
| 12 | Esplênio do corpo caloso (fibras comissurais) | 26 | Estria occipital |
| 13 | Cúneo | 27 | Giros de córtex estriado |
| 14 | Bulbo olfatório | 28 | Sulco calcarino |



Secção frontal do córtex estriado ao nível da área estriada no lobo occipital.



- 1 Pálpebra superior
- 2 Córnea
- 3 **Bulbo do olho** (esclera, retina)
- 4 Nervo óptico (junto à papila)
- 5 Nervo óptico
- 6 **Quiasma óptico**
- 7 Recesso do infundíbulo do hipotálamo
- 8 Corpo amigdalóide
- 9 Substância negra e pilares do cérebro
- 10 Aqueduto do mesencéfalo
- 11 Verme do cerebelo
- 12 Foixe do cérebro
- 13 Músculo reto lateral
- 14 Canal óptico
- 15 Artéria carótida interna
- 16 **Trato óptico**
- 17 Hipocampo
- 18 Ventrículo lateral (como temporal)
- 19 Tentório do cerebelo
- 20 **Radiação óptica**
- 21 **Córtex visual (área calcarina, córtex estriado)**
- 22 Lente
- 23 **Bulbo do olho**
- 24 Células etmoidais
- 25 Nervo óptico com bainha dural
- 26 Pedúnculo cerebral
- 27 Aqueduto do mesencéfalo
- 28 Verme do cerebelo

Secção horizontal da cabeça passando pelo quiasma óptico e córtex estriado (vista superior). Observe a relação do quiasma óptico com o infundíbulo do hipotálamo.

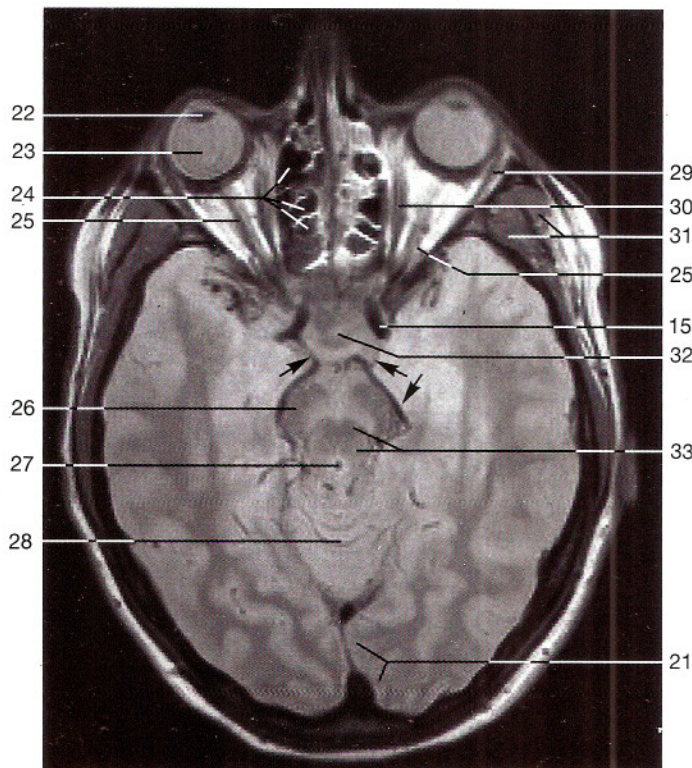


Imagem de ressonância magnética de secção horizontal da cabeça (cortesia do Prof. W. J. Huk, Erlangen, Alemanha). Setas = ramos do círculo arterial do cérebro.

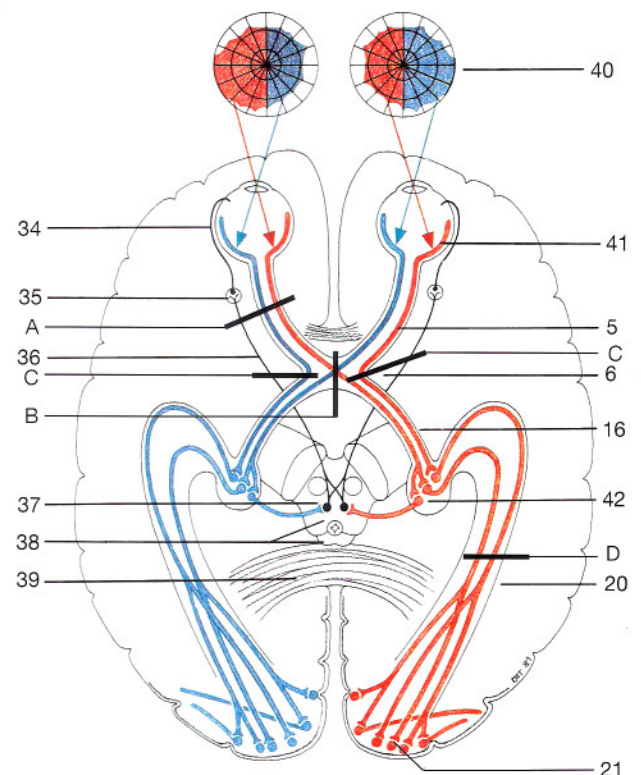
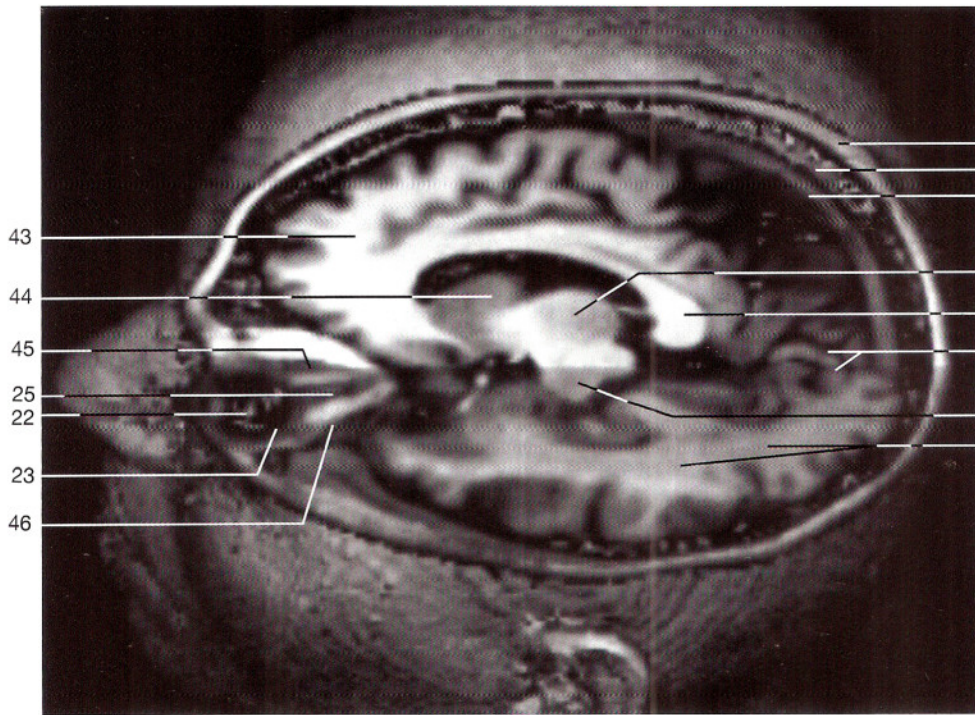
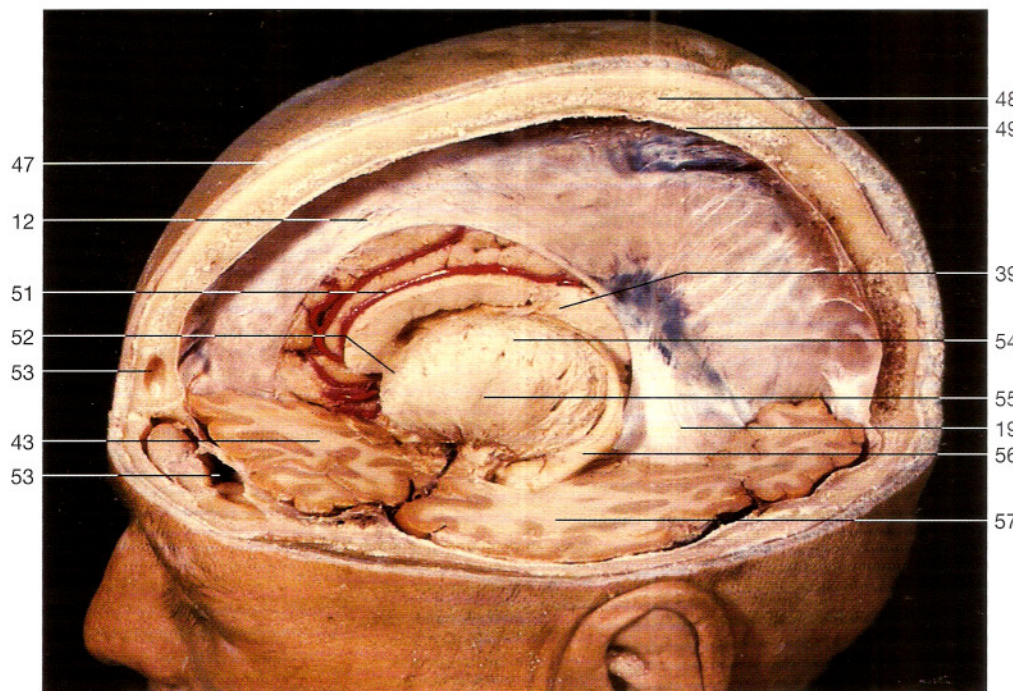


Diagrama da via da visão e do arco reflexo à luz.



Reconstrução em 3-D do sistema visual humano (ressonância magnética flash 40°, cortesia do Prof. W. J. Huk, Universidade de Erlangen, Alemanha)

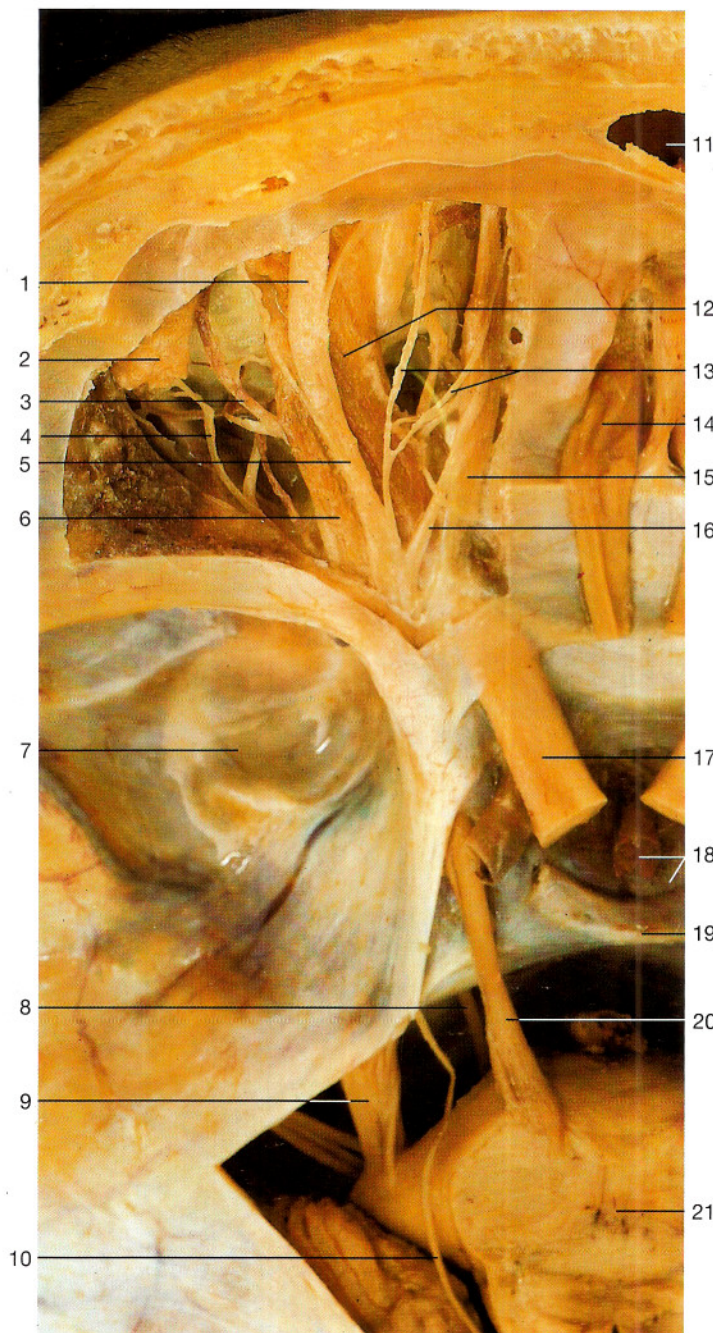


Dissecção do tronco encefálico *in situ*. O hemisfério cerebral esquerdo foi parcialmente removido (compare com a imagem de ressonância magnética acima).

Em **visão binocular** o campo visual (40) projeta-se sobre porções de ambas as retinas (azul e vermelho no desenho). No quiasma as fibras das duas porções da retina estão combinadas para formar o trato óptico esquerdo. As fibras dos dois olhos permanecem separadas no decorrer da via óptica inteira até as suas terminações finais no córtex calcarino (21). **Lesões** na via óptica produzem defeitos visuais cuja natureza depende do local da lesão. A destruição de um nervo óptico produz cegueira no olho correspondente com perda do reflexo pupilar à luz.

Se as lesões do **quiasma** destroem as fibras cruzadas das porções nasais da retina (B), ambos os campos temporais são perdidos (hemianopsia bitemporal). Se ambos os ângulos laterais do quiasma são comprimidos (C), as fibras que não cruzaram da retina temporal são afetadas, resultando na perda do campo visual nasal (hemianopsia binasal). Lesões posteriores ao quiasma (D) (por exemplo, trato óptico, corpo geniculado lateral, radiação óptica ou córtex visual) resultam em perda de todo o campo oposto da visão (hemianopsia homônima).

- 29 Músculo reto lateral
- 30 Músculo reto medial
- 31 Músculo temporal
- 32 Hipófise
- 33 Mesencéfalo
- 34 Nervos ciliares (longos e curtos)
- 35 Gânglio ciliar
- 36 Nervo oculomotor
- 37 Núcleo oculomotor acessório
- 38 Colículo do mesencéfalo
- 39 Corpo caloso
- 40 Campo visual
- 41 Retina
- 42 **Corpo geniculado lateral**
- 43 Lobo frontal
- 44 **Núcleo caudado**
- 45 Músculo reto medial
- 46 Músculo reto lateral
- 47 Pele
- 48 Díploe (crânio)
- 49 Dura-máter
- 50 **Tálamo**
- 51 **Artéria cerebral anterior**
- 52 Núcleo caudado
- 53 Seio frontal
- 54 Cápsula interna
- 55 Núcleo lentiforme (putame)
- 56 **Hipocampo**
- 57 Lobo temporal do hemisfério cerebral esquerdo



Conteúdo do plano superior da órbita esquerda (vista superior). O teto da órbita e uma parte do lado esquerdo do tentório foram retirados.

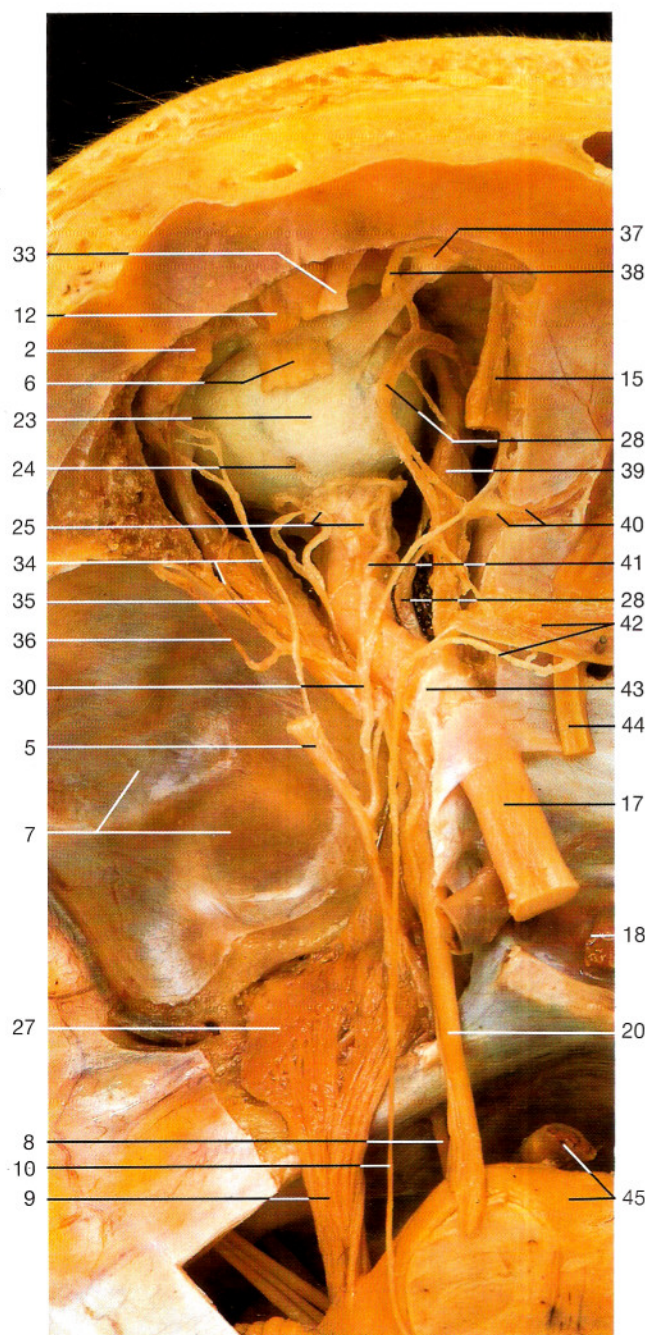


Conteúdo do plano médio da órbita esquerda (vista superior). O teto da órbita foi removido e os músculos extrínsecos do bulbo do olho superiores foram cortados e rebatidos.

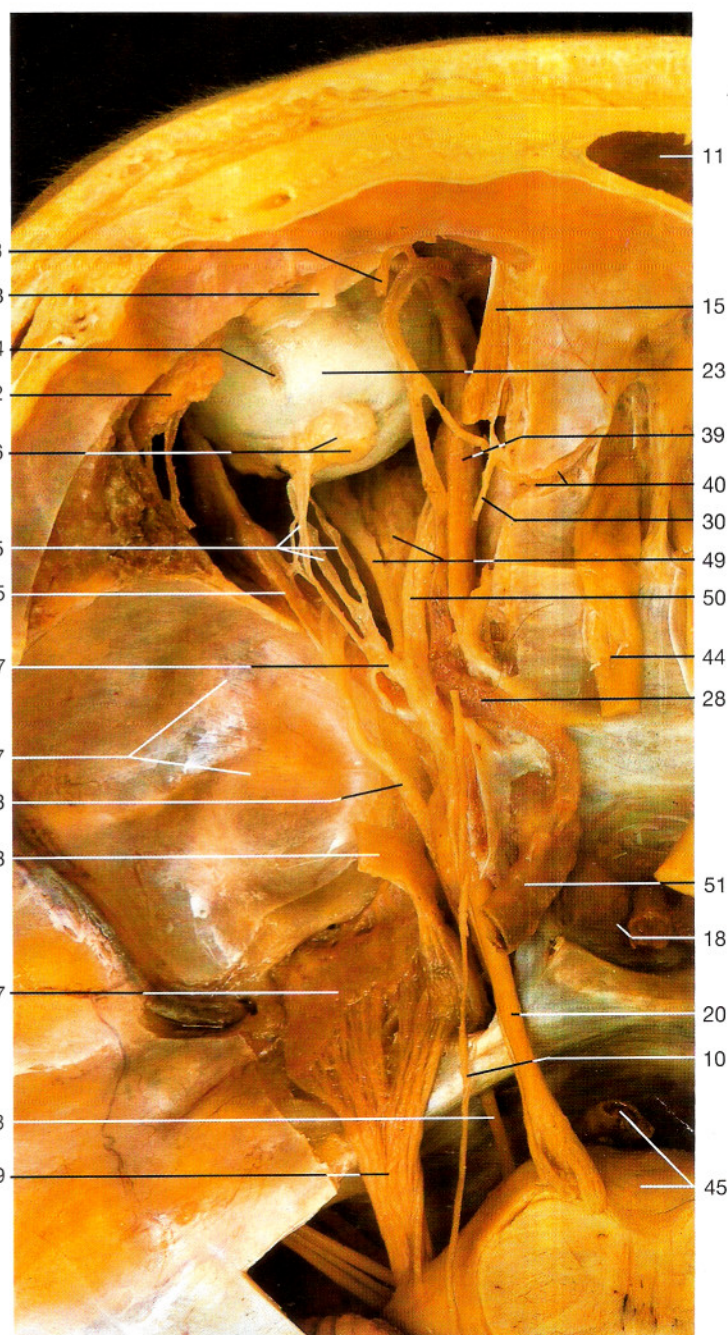
- 1 Nervo frontal (ramo lateral)
- 2 Glândula lacrimal
- 3 Veia lacrimal
- 4 Nervo lacrimal
- 5 **Nervo frontal**
- 6 Músculo reto superior
- 7 Fossa média do crânio
- 8 **Nervo abducente** (n. VI)
- 9 Nervo trigêmeo (n. V)

- 10 **N. troclear** (n. IV) (parte intracraniana)
- 11 Seio frontal
- 12 M. levantador da pálpebra superior
- 13 Ramos do nervo supratroclear
- 14 Bulbo olfatório
- 15 Músculo oblíquo superior
- 16 **N. troclear** (n. IV) (parte intra-orbital)
- 17 **Nervo óptico** (parte intracraniana)
- 18 Hipófise; infundíbulo

- 19 Dorso da sela
- 20 **Nervo oculomotor** (n. III)
- 21 Mesencéfalo
- 22 Tendão do m. oblíquo superior
- 23 Bulbo do olho
- 24 Veia vorticiosa
- 25 Nervos ciliares curtos
- 26 Nervo óptico (parte orbital)
- 27 **Gânglio trigeminal**



Conteúdo do plano médio da órbita esquerda (vista superior). O teto da órbita e os músculos extrínsecos do bulbo do olho superiores foram removidos.



Conteúdo de órbita esquerda (plano inferior, vista superior). Retirado também o nervo óptico.

- 28 **Artéria oftálmica**
- 29 Veia oftálmica superior
- 30 **Nervo nasociliar**
- 31 M. levantador da pálpebra superior (rebatido)
- 32 Músculo reto superior (rebatido)
- 33 Nervo supra-orbital (ramo lateral)
- 34 Nervo e artéria lacrimais
- 35 Músculo reto lateral
- 36 Artéria meningolacimal (anastomosando com a. meníngea média)

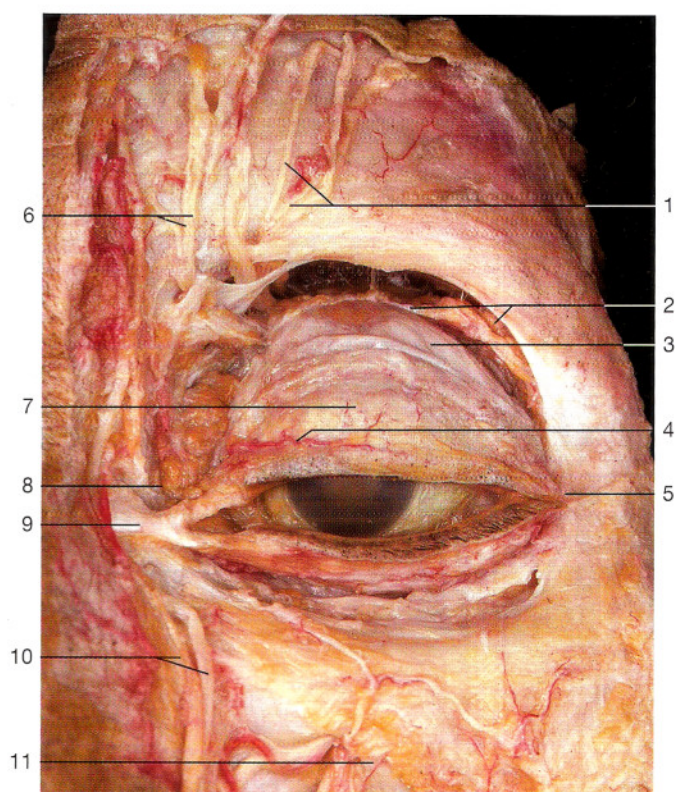
- 37 Tróclea
- 38 Nervo supra-orbital (ramo medial)
- 39 Músculo reto medial
- 40 Artéria e nervo etmoidais anteriores
- 41 Nervo ciliar longo
- 42 M. oblíquo superior e nervo troclear
- 43 Anel tendíneo comum
- 44 Trato olfatório

- 45 Artéria basilar; ponte
- 46 Nervo óptico e sua bainha (cortada)
- 47 **Gânglio ciliar**
- 48 Nervo oftálmico (cortado e rebatido)
- 49 Nervo oculomotor (ramo inferior) e m. reto inferior
- 50 Nervo oculomotor (ramo superior)
- 51 Artéria carótida interna



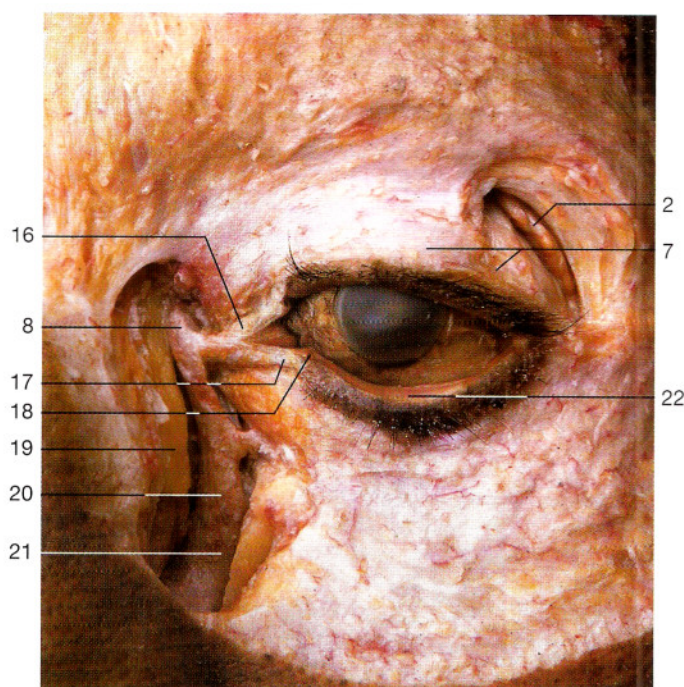
Pálpebras (nível superficial, lado direito).

- 1 Artéria supra-orbital, nervo supra-orbital, ramo lateral
- 2 **Glândula lacrimal**
- 3 Aponeurose do músculo levantador da pálpebra superior
- 4 Arco arterial da pálpebra superior
- 5 Ligamento palpebral lateral
- 6 Artéria supratrocLEAR, nervo supratrocLEAR
- 7 Pálpebra superior (tarso superior)
- 8 Saco lacrimal
- 9 **Ligamento palpebral medial**
- 10 Artéria e veia angulares
- 11 Artéria, veia e nervo infra-orbitais
- 12 Septo orbital



Pálpebras (nível profundo, lado esquerdo).

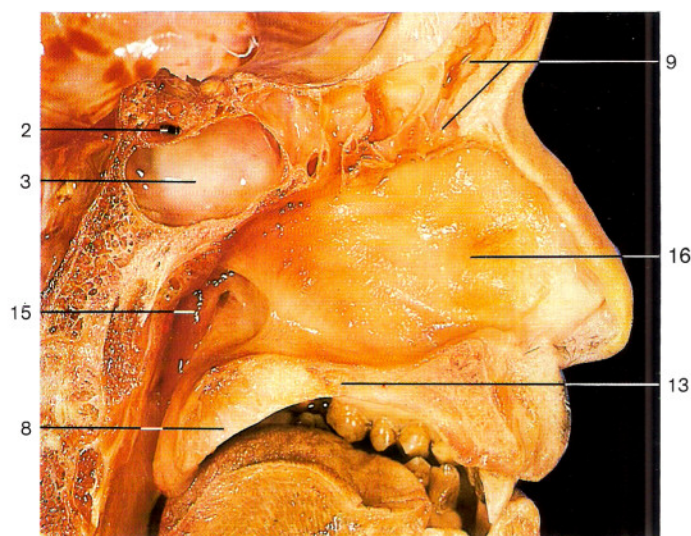
- 13 Nervo infra-trocLEAR
- 14 Músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz
- 15 Artéria e veias faciais
- 16 **Canaliculo lacrimal superior**
- 17 **Canaliculo lacrimal inferior**
- 18 Papila e ponto lacrimais
- 19 Osso lacrimal
- 20 **Ducto lacrimonasal**
- 21 Túnica mucosa da cavidade nasal
- 22 Túnica conjuntiva da pálpebra inferior
- 23 Saco lacrimal e canaliculo lacrimal superior
- 24 Fixação lateral da aponeurose do levantador
- 25 Forame infra-orbital



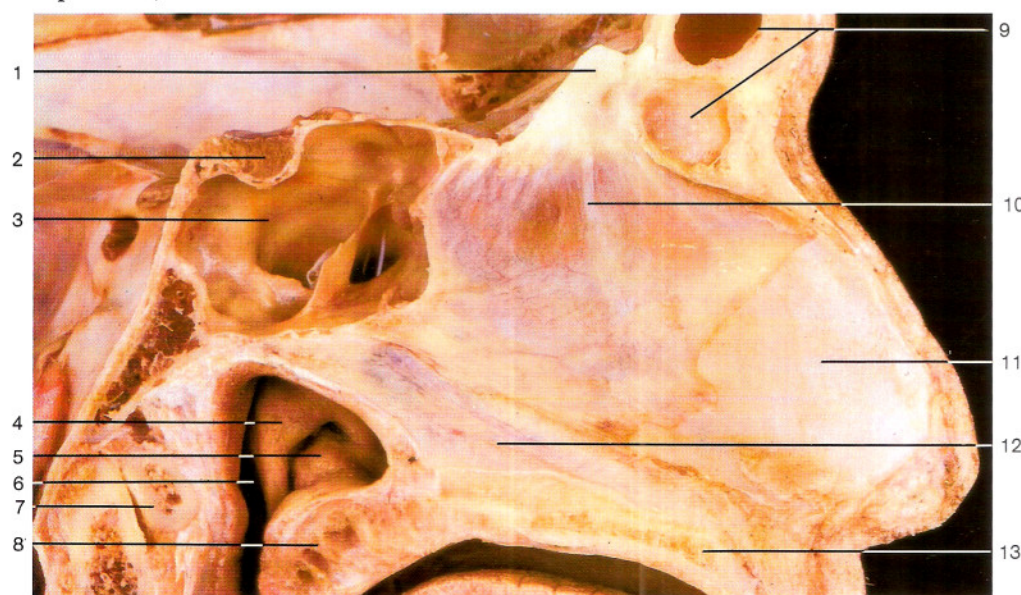
Aparelho lacrimal do olho esquerdo (vista anterior).



Aparelho lacrimal do olho esquerdo (vista anterior).



Septo nasal, com a sua túnica mucosa.

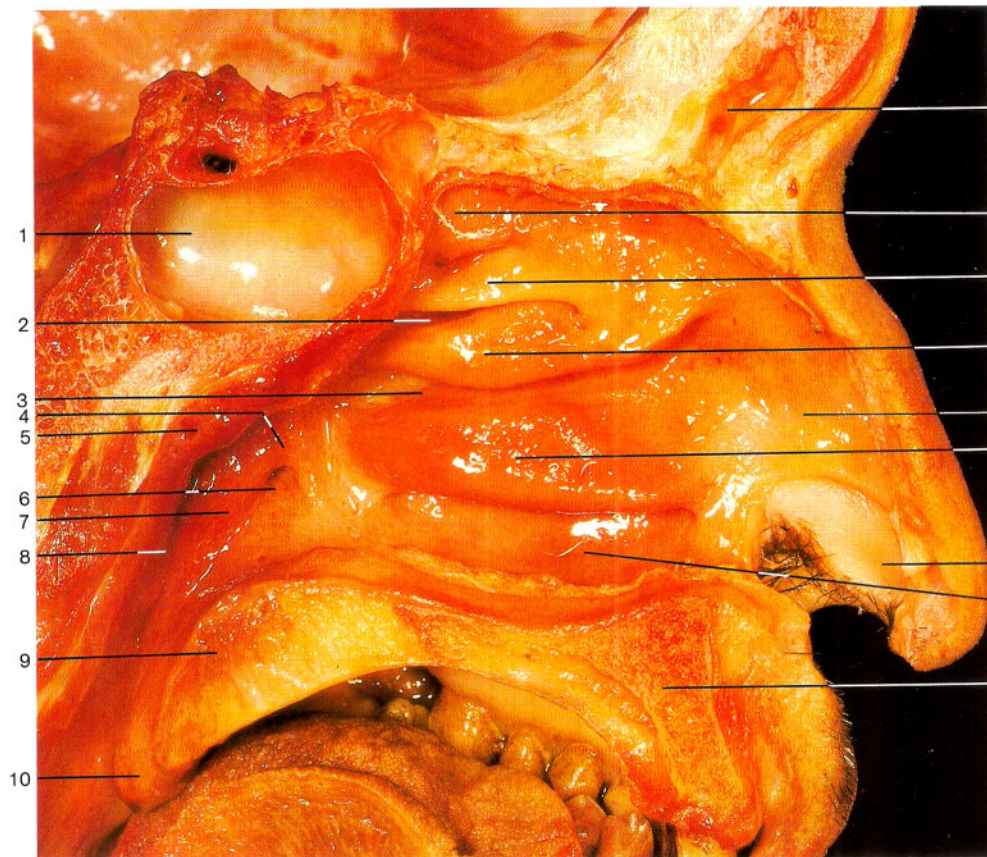


Septo nasal. Túnica mucosa removida.



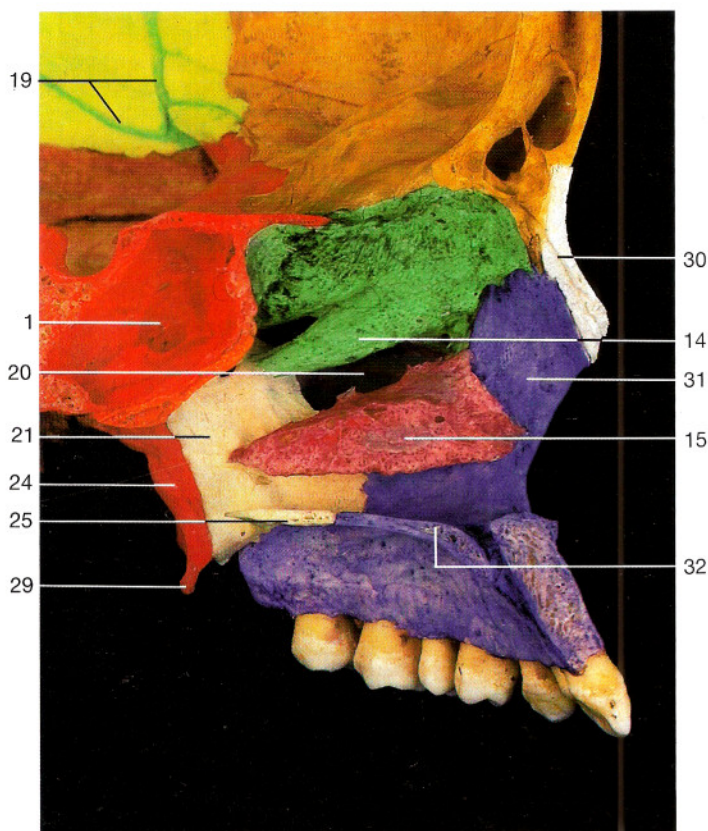
Septo nasal. Nervos e vasos.

- 1 Crista etmoidal
- 2 Hipófise e sela turca
- 3 **Seio esfenoidal**
(relativamente amplo)
- 4 Toro tubário
- 5 Óstio faríngeo da **tuba auditiva**
- 6 Recesso faríngeo
- 7 Atlas (arco anterior)
- 8 Palato mole
- 9 Seio frontal
- 10 Lâmina perpendicular do osso etmóide
- 11 **Cartilagem do septo nasal**
- 12 Vômer
- 13 Palato duro
- 14 Ramo nasal da a. e do n. etmoidais anteriores
- 15 Parte nasal da faringe
- 16 Septo nasal
- 17 **Nervo olfatório**
- 18 Artéria do septo nasal
- 19 Crista do septo nasal
- 20 Canal incisivo
- 21 Artéria etmoidal anterior
- 22 Bulbo olfatório
- 23 Trato olfatório
- 24 Artéria carótida interna
- 25 Artérias nasal e septal posteriores
- 26 Nervo nasopalatino
- 27 **Coano** (seta)
- 28 Língua



Parede lateral da cavidade nasal. O septo foi removido.

- 1 Seio esfenoidal
- 2 Meato nasal superior
- 3 Meato nasal médio
- 4 Toro tubário
- 5 Tonsila faríngea (adenóide)
- 6 Óstio faríngeo da **tuba auditiva**
- 7 Prega salpingofaríngea
- 8 Recesso faríngeo
- 9 **Palato mole**
- 10 **Úvula palatina**
- 11 Seio frontal
- 12 Recesso esfenotmoidal
- 13 **Concha nasal superior**
- 14 **Concha nasal média**
- 15 **Concha nasal inferior**
- 16 Vestíbulo do nariz
- 17 Meato nasal inferior
- 18 **Palato duro**
- 19 Sulcos da a. meníngea média; osso parietal (verde claro)
- 20 **Hiato maxilar**
- 21 Lâmina perpendicular do osso palatino
- 22 Aberturas das células etmoidais
- 23 Abertura do seio frontal
- 24 Lâmina medial do processo pterigóide (vermelho)
- 25 Lâmina horizontal do osso palatino
- 26 **Células etmoidais**
- 27 **Seio maxilar**
- 28 Septo nasal
- 29 Hâmulo pterigóideo
- 30 Osso nasal (branco)
- 31 Processo frontal da maxila (violeta)
- 32 Processo palatino da maxila (violeta)
- 33 Átrio do meato médio



Ossos da cavidade nasal esquerda (vista medial).

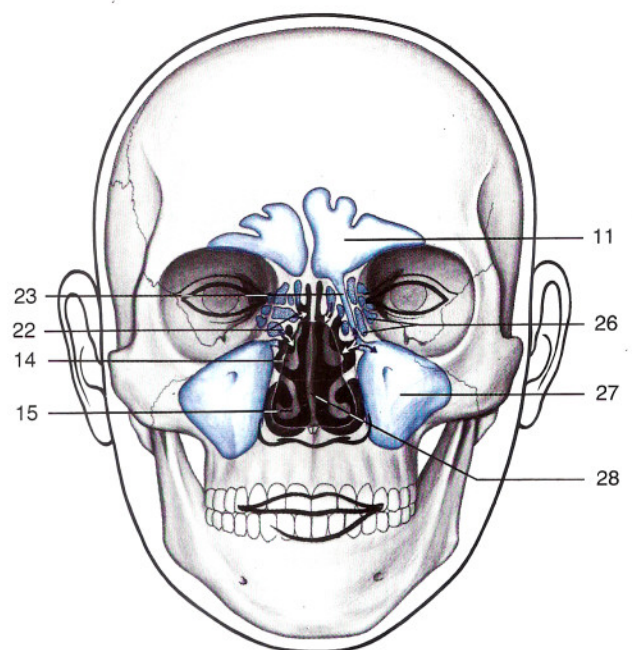
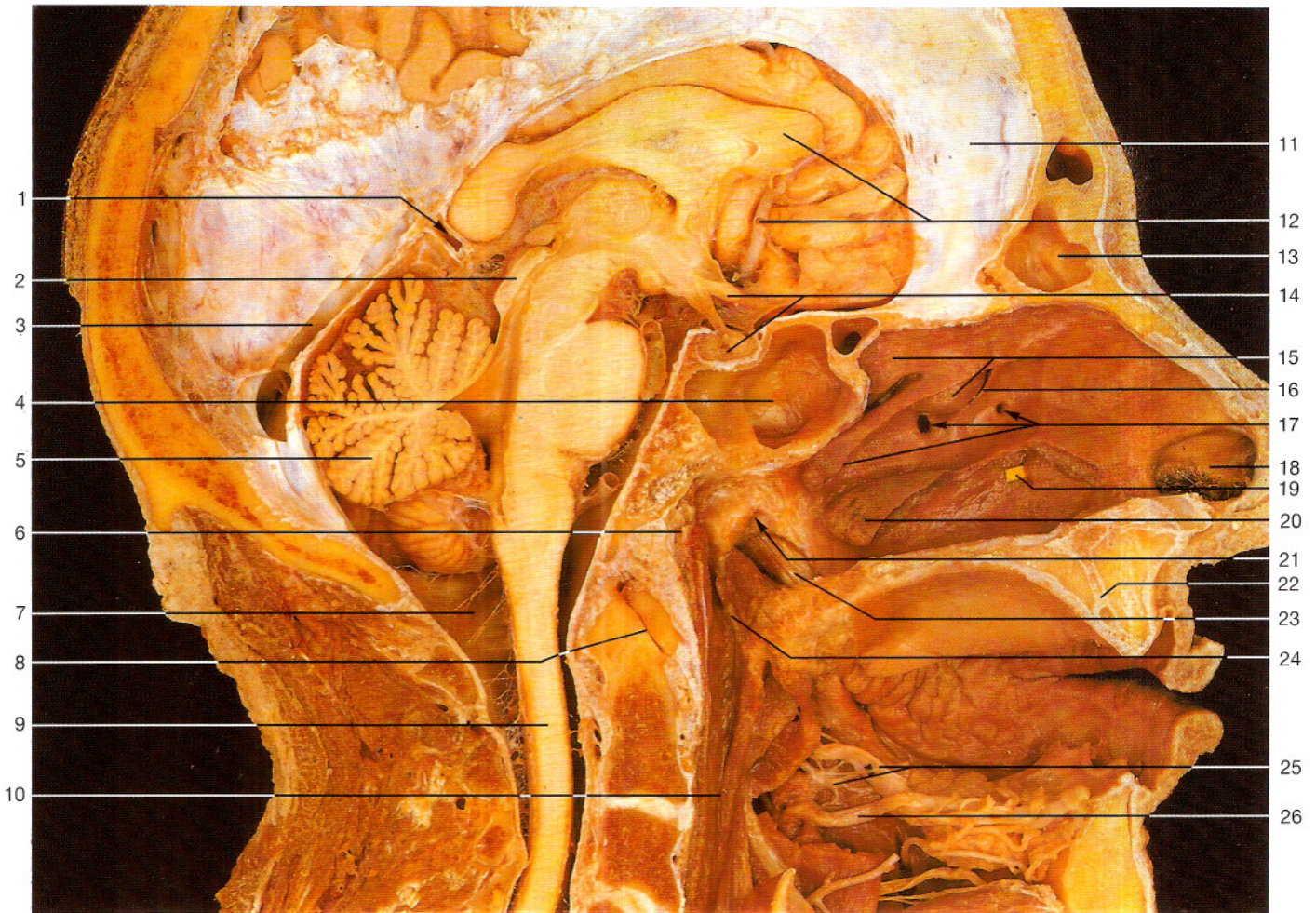
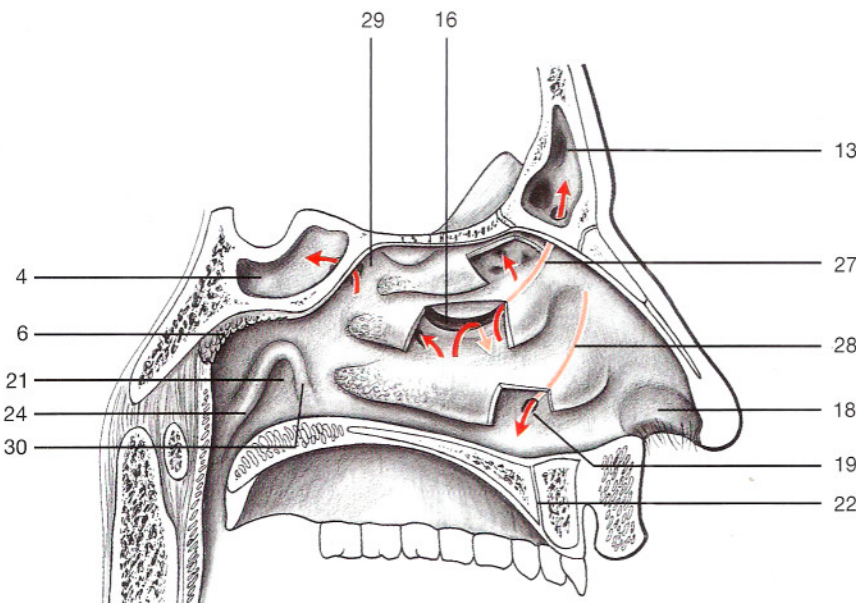


Diagrama mostrando a posição dos seios paranasais (aberturas indicadas pelas setas).



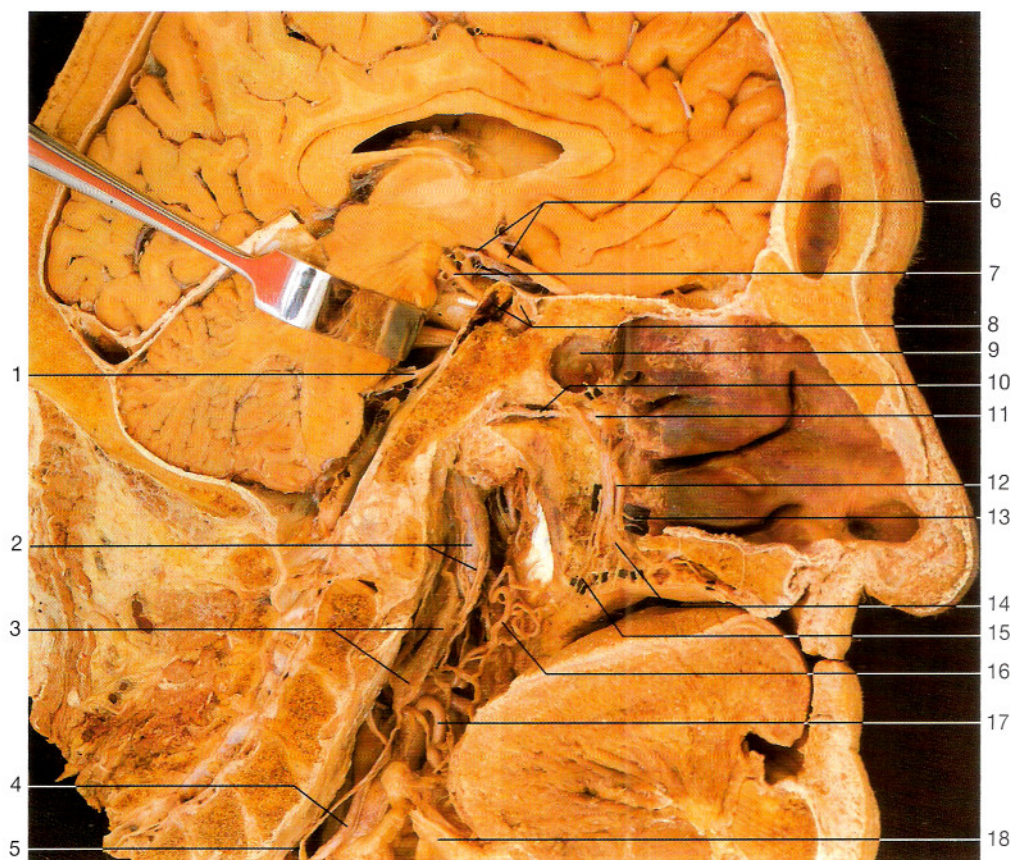
Secção sagital mediana da cabeça com as cavidades nasal e oral. As conchas nasais média e inferior foram parcialmente removidas para expor as aberturas dos seios paranasais.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 Veia cerebral magna | 6 Tonsila faríngea |
| 2 Teto do mesencéfalo | 7 Cisterna magna (cerebelobulbar posterior) |
| 3 Seio reto | 8 Articulação atlantoaxial mediana |
| 4 Seio esfenoidal | 9 Medula espinal |
| 5 Cerebelo | 10 Parte oral da faringe |



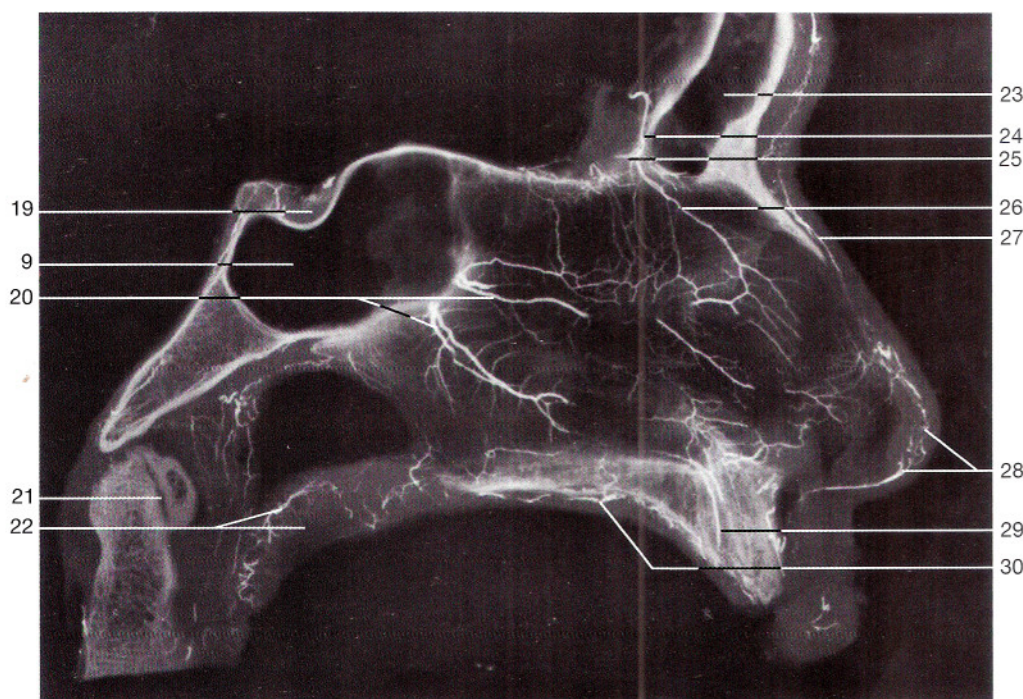
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 11 Foice do cérebro | 12 Corpo caloso; a. cerebral anterior |
| 13 Seio frontal | 14 Quiasma óptico; hipófise |
| 15 Concha nasal superior; bolha etmoidal | 16 Hiato semilunar |
| 17 Aberturas acessórias do seio maxilar e margem de corte da concha nasal média | 18 Vestíbulo do nariz |
| 19 Abertura do ducto lacrimonasal | 20 Concha nasal inferior (cortada) |
| 21 Óstio faríngeo da tuba auditiva | 22 Canal incisivo |
| 23 M. levantador do véu palatino | 24 Prega salpingofaríngea |
| 25 N. lingual e gânglio submandibular | 26 Ducto submandibular |
| 27 Ducto nasofrontal | 28 Ducto lacrimonasal |
| 29 Recesso esenoetmoidal | 30 Prega salpingopalatina |

Parede lateral da cavidade nasal. Aberturas indicadas por setas vermelhas. (desenho esquemático).

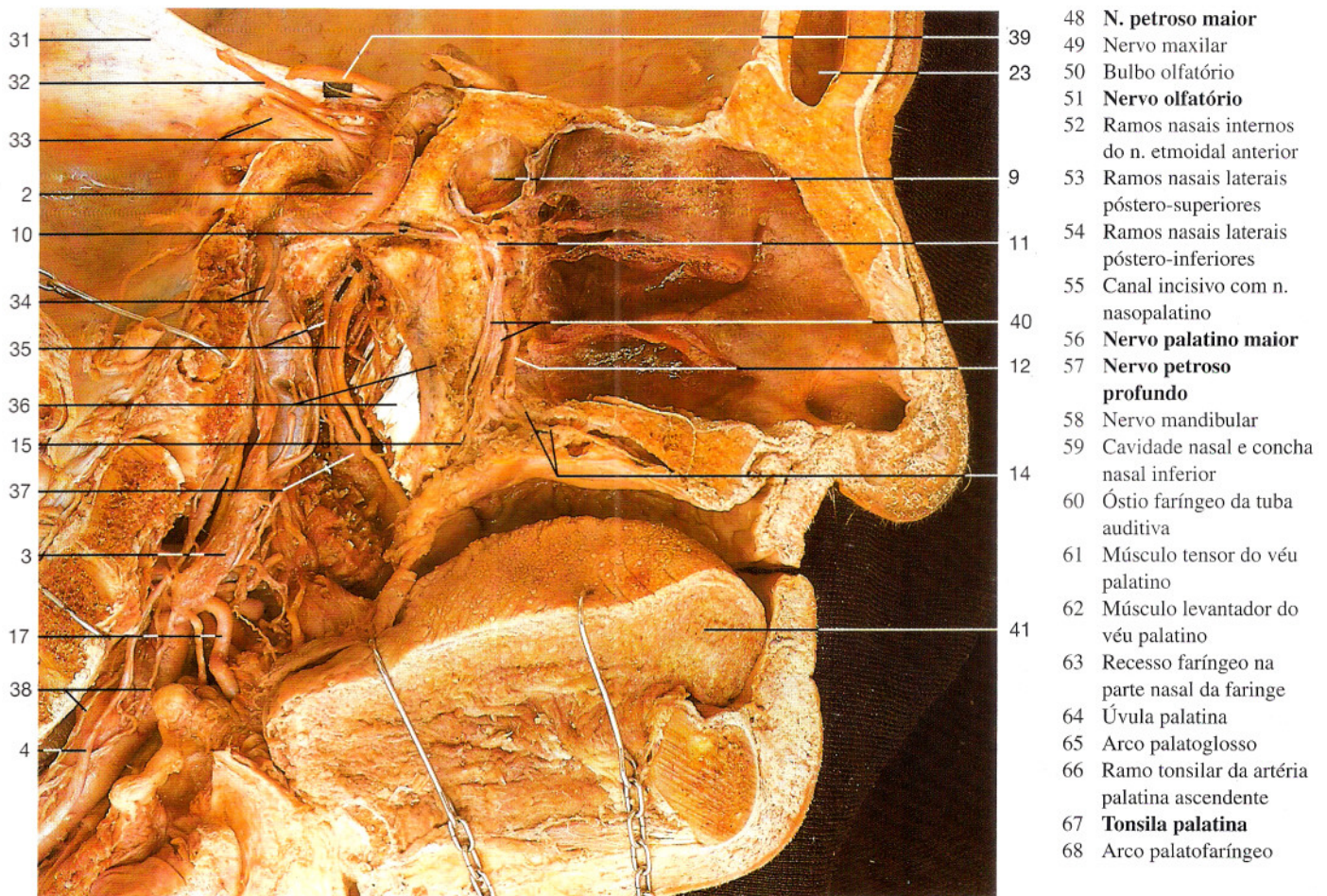


Nervos da parede lateral da cavidade nasal (I). Secção sagital de cabeça. Mucosas parcialmente retiradas; canal pterigóideu aberto.

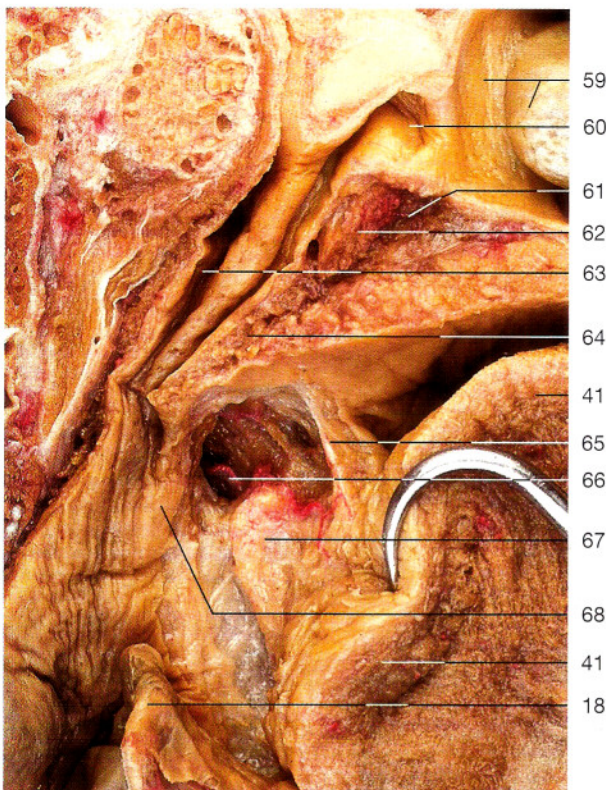
- 1 Nervo facial
- 2 **A. carótida interna e plexo carótico interno**
- 3 **Gânglio cervical superior**
- 4 Nervo vago
- 5 Tronco simpático
- 6 N. óptico e a. oftálmica
- 7 Nervo oculomotor
- 8 A. carótida interna; seio cavernoso
- 9 Seio esfenoidal
- 10 Nervo do canal pterigóideu
- 11 **Gânglio pterigopalatino**
- 12 **A. palatina descendente**
- 13 Ramos nasais pósterio-inferiores laterais; aa. nasais posteriores septal e lateral
- 14 Nervos e artérias palatinos maiores
- 15 Nn. e aa. palatinos menores
- 16 Ramos da a. faríngea ascendente
- 17 Artéria lingual
- 18 Epiglote
- 19 **Sela turca**
- 20 **Aa. nasais posteriores laterais e septais posteriores** (ramos da a. esfenopalatina)
- 21 Articulação atlantoaxial mediana
- 22 Palato mole; aa. palatinas menores (da a. palatina descendente)
- 23 Seio frontal
- 24 A. meníngea anterior
- 25 A. etmoidal anterior (da a. oftálmica)
- 26 **Ramo septal anterior da a. etmoidal anterior**
- 27 A. dorsal do nariz
- 28 Ramos nasais da a. etmoidal anterior
- 29 Canal incisivo com a. nasopalatina
- 30 Palato duro e a. palatina maior (da a. palatina descendente)
- 31 Tentório do cerebelo
- 32 Nervo troclear
- 33 **N. trigêmeo com raiz motora**
- 34 **Plexo carótico interno**
- 35 **N. lingual com n. corda do tímpano**
- 36 M. pterigóideu medial; lâmina medial do processo pterigóideu
- 37 **N. alveolar inferior**
- 38 **Tronco simpático**
- 39 N. oculomotor
- 40 **Nervos palatinos**
- 41 Língua
- 42 **Gânglio trigeminal**
- 43 N. trigêmeo (n. V)
- 44 **Nervo facial (n. VII)**
- 45 Gânglio geniculado
- 46 Forame estilomastóideu
- 47 M. pterigóideu medial



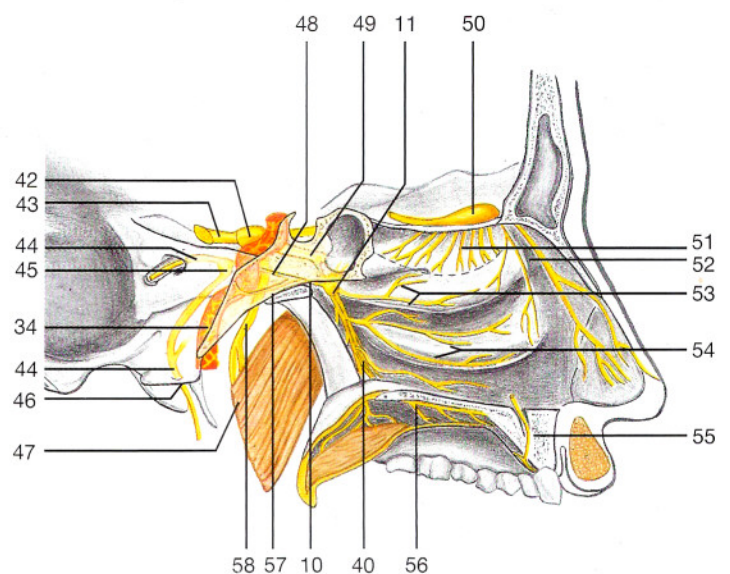
Arteriograma do septo nasal, lado esquerdo (vista lateral).



Nervos da parede lateral da cavidade nasal (II). Canal carótico aberto, mucosas da faringe e da cavidade nasal parcialmente removidos.



Dissecção da tonsila palatina situada na parede lateral da parte oral da faringe (lado esquerdo). Raiz da língua rebatida.



Nervos da parede lateral da cavidade nasal. O corpo do osso esfenóide apresenta-se transparente (desenho esquemático).



Secção horizontal da cavidade nasal, órbitas e lobos temporais do cérebro ao nível da hipófise.

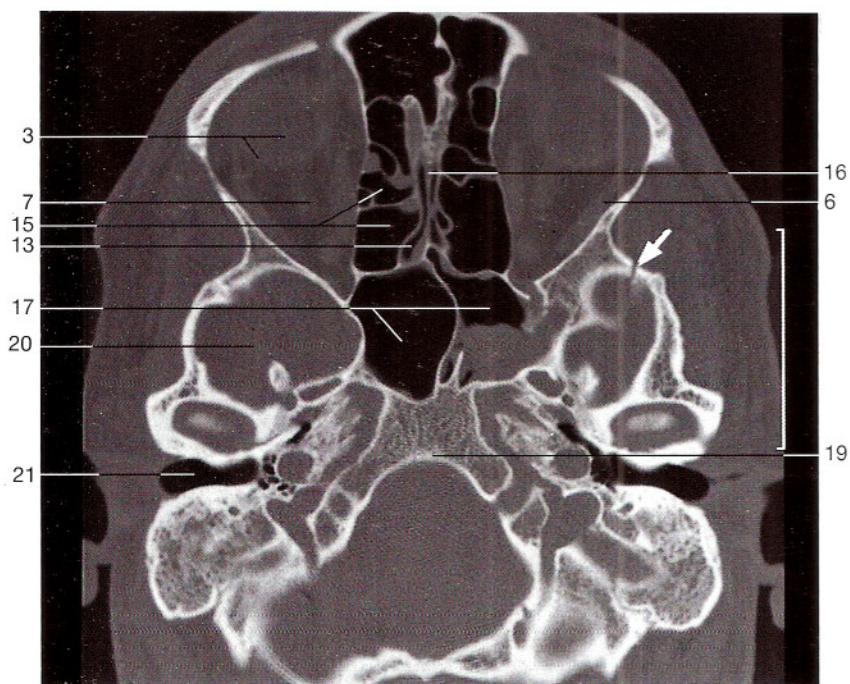
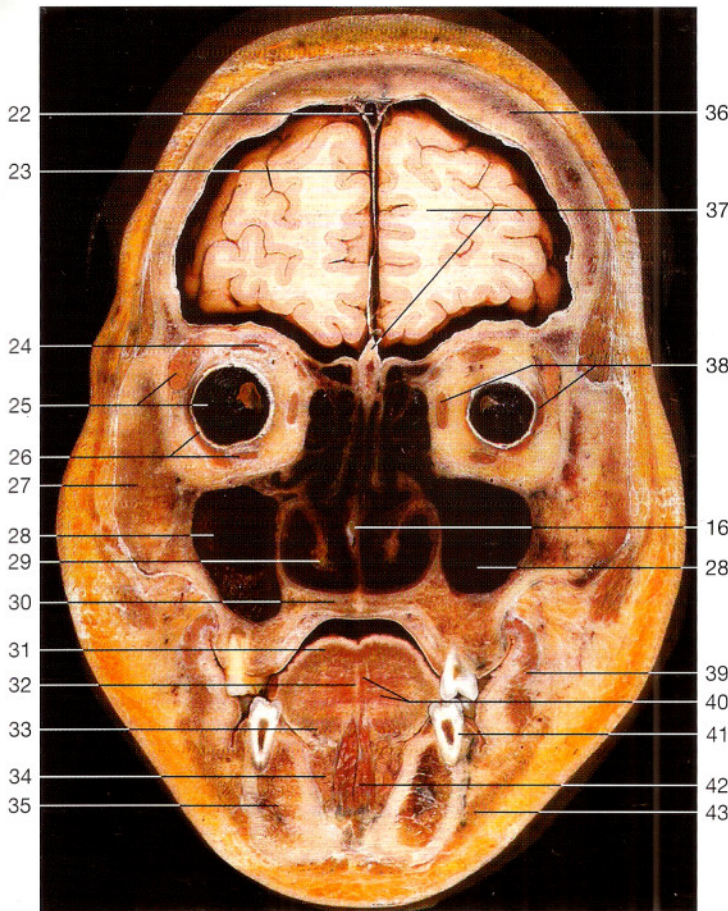


Imagem de tomografia computadorizada de secção horizontal da cabeça.
Bar = 2 cm. Seta = fratura.

- 1 Córnea
- 2 Lente
- 3 Corpo vítreo (**bulbo do olho**)
- 4 Nervo óptico (papila)
- 5 Músculo reto medial
- 6 Músculo reto lateral
- 7 **Nervo óptico** com bainha dural
- 8 Artéria carótida interna
- 9 **Hipófise e infundíbulo**
- 10 **Nervo oculomotor**
- 11 Tarso da pálpebra superior
- 12 Fórnice da conjuntiva
- 13 **Cavidade nasal**
- 14 Esclera
- 15 Seio etmoidal
- 16 **Septo nasal**
- 17 **Seio esfenoidal**
- 18 Lobo temporal
- 19 Clivo
- 20 Fossa média do crânio
- 21 Meato acústico externo
- 22 Seio sagital superior
- 23 Foixe do cérebro
- 24 Músculos reto superior e levantador da pálpebra superior
- 25 Bulbo do olho e glândula lacrimal
- 26 Músculos reto inferior e oblíquo inferior
- 27 Osso zigomático
- 28 **Seio maxilar**
- 29 Concha nasal inferior
- 30 Palato duro
- 31 Músculo longitudinal superior da língua
- 32 **Septo da língua**



Secção coronal da cabeça ao nível do segundo pré-molar da mandíbula.

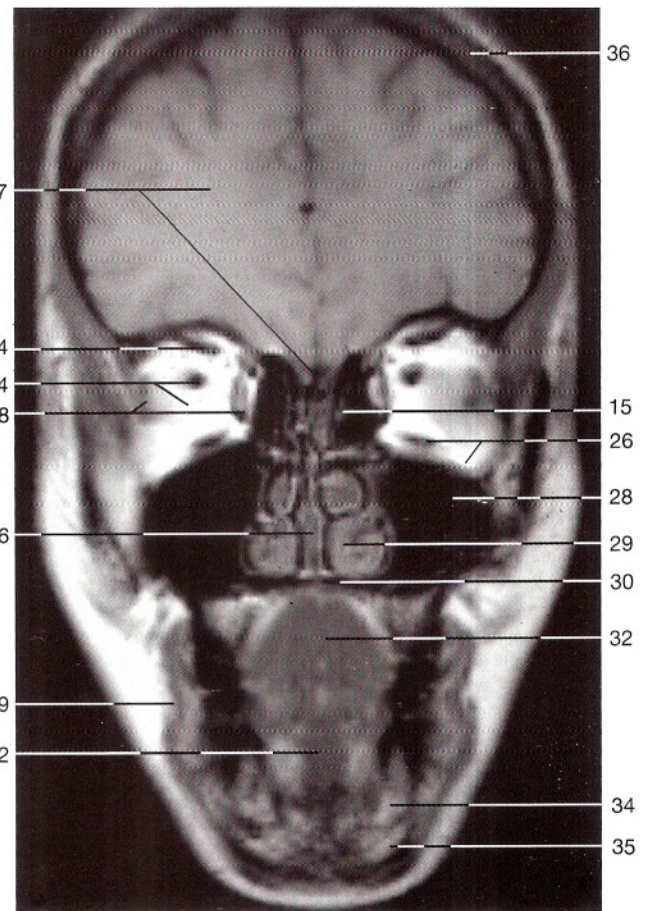
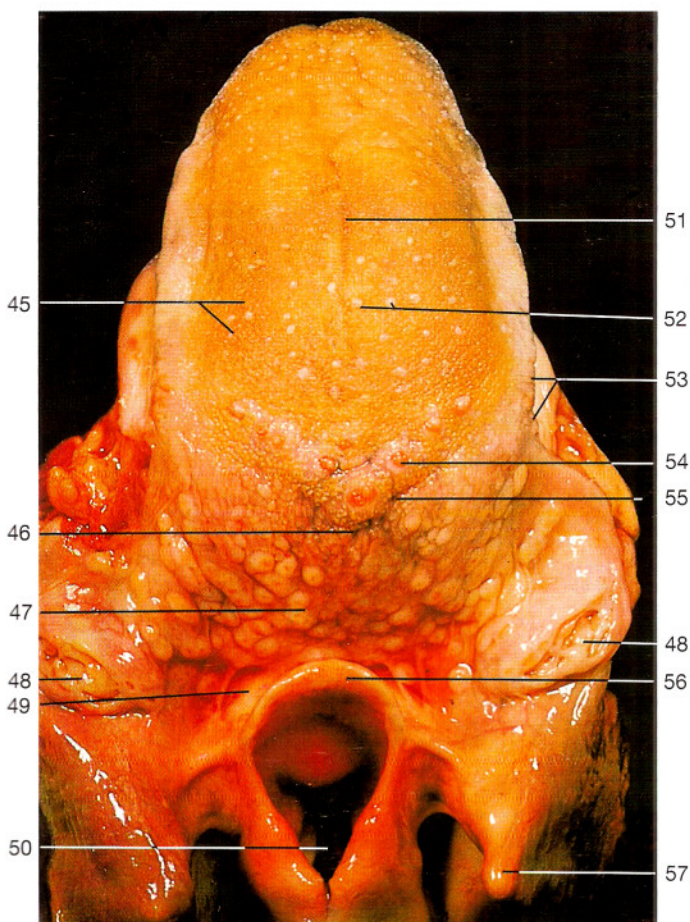
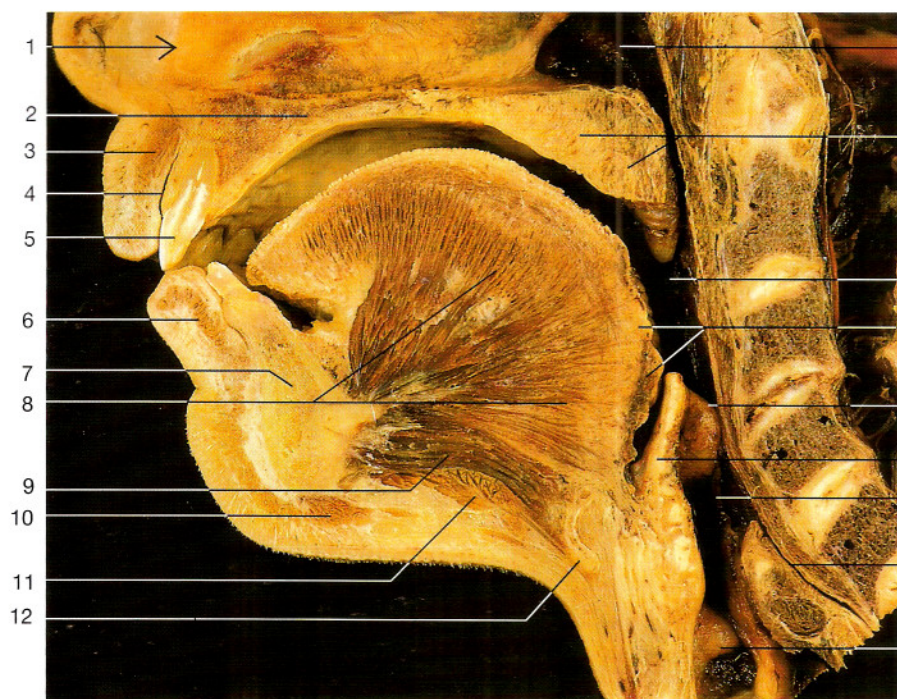


Imagem de secção coronal da cabeça (ressonância magnética, cortesia do Prof. Dr. A. Heuck, Munique, Alemanha). Observe a situação das cavidades da cabeça.



- 33 Músculo longitudinal inferior da língua
- 34 **Glândula sublingual**
- 35 Mandíbula
- 36 Calvária
- 37 Lobo frontal do cérebro e crista etmoidal
- 38 Músculos retos lateral e medial
- 39 Músculo bucinador
- 40 Músculos vertical e transversos da língua
- 41 Segundo pré-molar da mandíbula
- 42 Músculo genioglosso
- 43 Músculo platísmo
- 44 **Órbita e nervo óptico**
- 45 Papilas filiformes
- 46 **Forame cego da língua**
- 47 **Raiz da língua (tonsila lingual)**
- 48 **Tonsila palatina**
- 49 Valécua epiglótica
- 50 Vestíbulo da laringe
- 51 Sulco mediano da língua
- 52 Papilas fungiformes
- 53 Papilas folhadas
- 54 **Papila circunvalada**
- 55 Sulco terminal
- 56 Cartilagem epiglótica
- 57 Corno maior do osso hióide

Dorso da língua e ádito da laringe.



- 1 Cavidade nasal
- 2 **Palato duro**
- 3 Lábio superior e m. orbicular da boca
- 4 Vestíbulo da boca
- 5 Incisivo central
- 6 Lábio inferior e m. orbicular da boca
- 7 Mandíbula
- 8 Músculo genioglosso
- 9 Músculo genio-hióideo
- 10 Músculo digástrico (ventre anterior)
- 11 Músculo milo-hióideo
- 12 **Ossso hióide**
- 13 **Parte nasal da faringe**
- 14 **Palato mole e úvula palatina**
- 15 **Parte oral da faringe**
- 16 Tonsila lingual na base da língua
- 17 **Parte laríngea da faringe**
- 18 Cartilagem epiglótica
- 19 Prega ariepiglótica
- 20 Transição da parte laríngea da faringe com o esôfago
- 21 Laringe

Secção sagital mediana da cavidade oral e faringe.

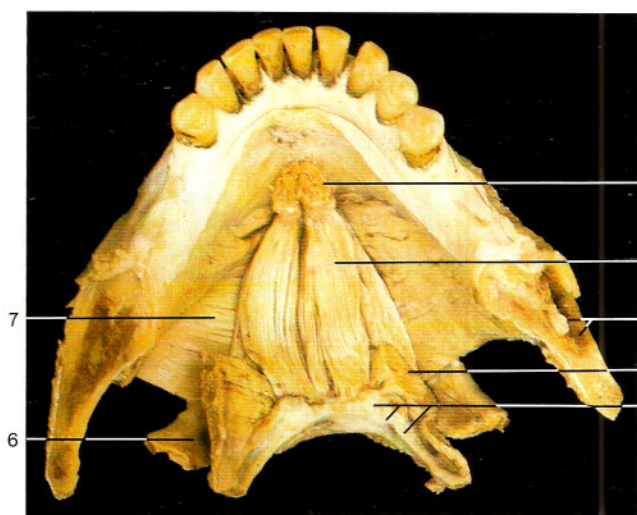


Ossso hióide (vista lateral oblíqua).



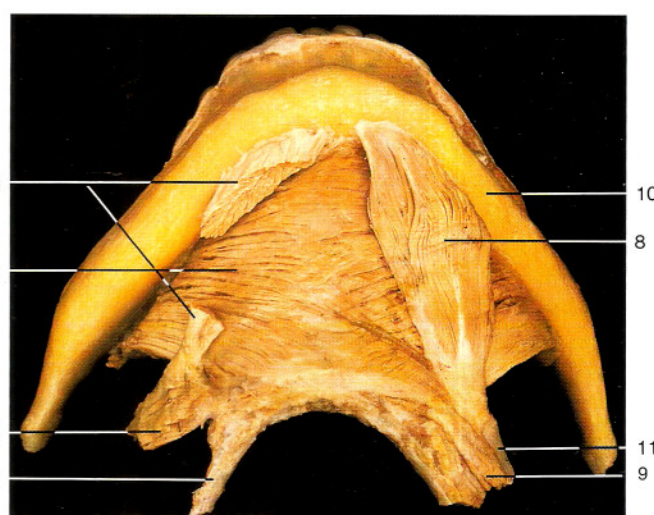
Ossso hióide (vista anterior).

- 1 Corno maior
 - 2 Corno menor
 - 3 Corpo
- } do ossso ióide



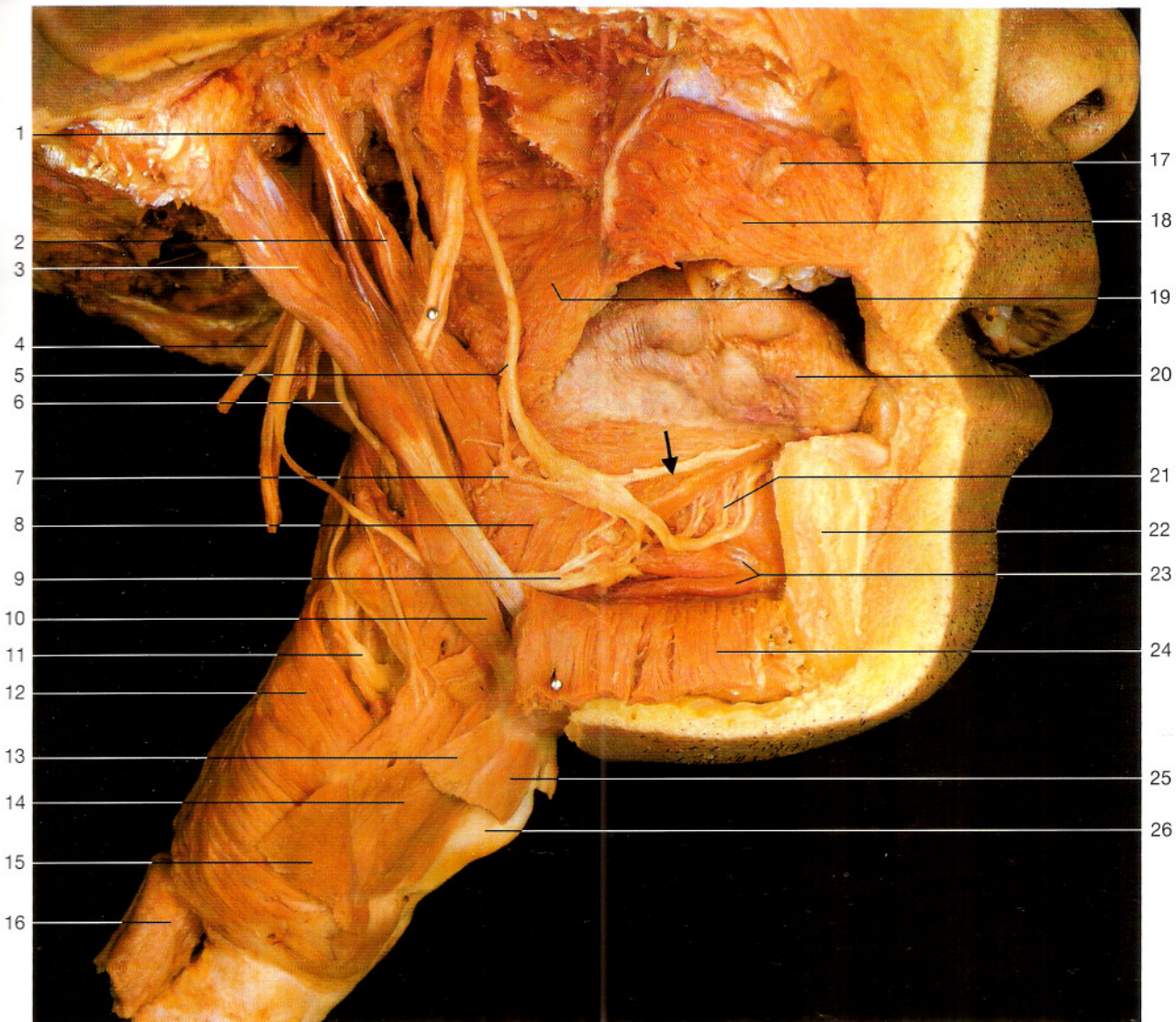
Músculos do soalho da cavidade oral (vista superior).

- 1 Ossso hióide (corno menor e corpo)
- 2 Músculo hioglosso (cortado)
- 3 Ramo da mandíbula; nervo alveolar inferior
- 4 **Músculo genio-hióideo**
- 5 Músculo genioglosso (cortado)
- 6 Músculo estilo-hióideo (cortado)



Músculos do diafragma da boca, cortados na base (vista inferior).

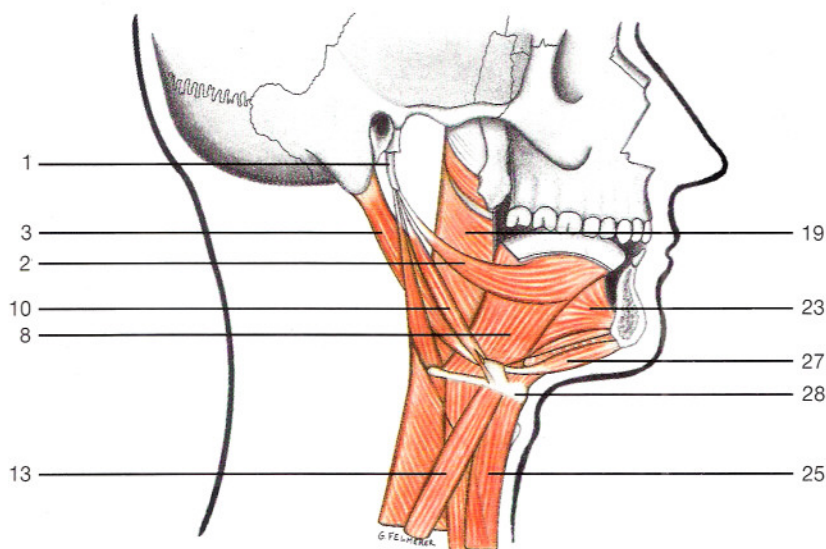
- 7 **Músculo milo-hióideo**
- 8 **Músculo digástrico** (ventre anterior)
- 9 Ossso hióide
- 10 Mandíbula
- 11 Músculo digástrico (tendão intermédio)



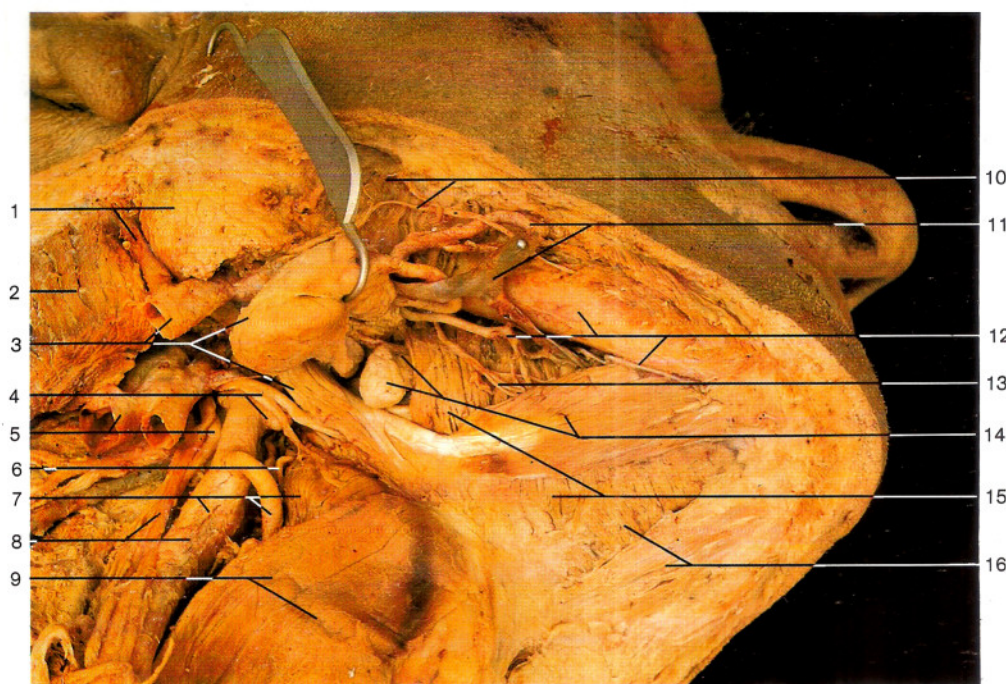
Regiões parafaríngea e sublingual. Inervação da língua. Parte lateral da face e mandíbula removidas, cavidade oral aberta. Seta: ducto submandibular.

- | | |
|---|---|
| 1 Processo estilóide | 4 Nervo vago (n. X) |
| 2 Músculo estiloglosso | 5 Nervo lingual (n. V ₃) |
| 3 Músculo digástrico (ventre posterior) | 6 Nervo glossofaríngeo (n. IX) |

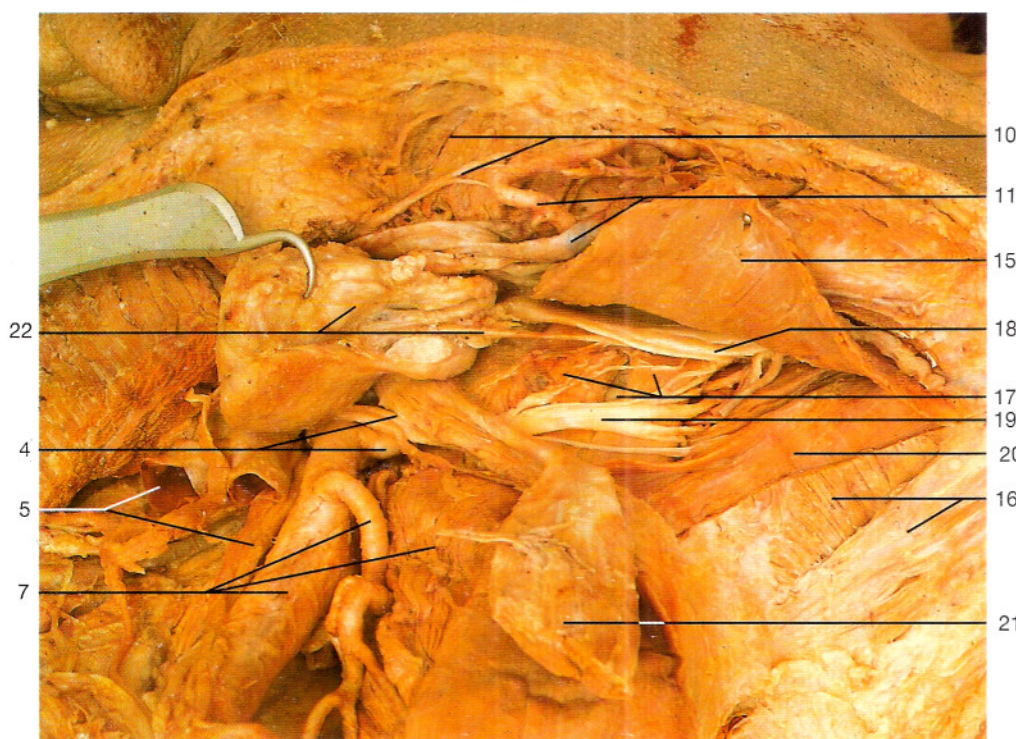
- | |
|--|
| 7 Gânglio submandibular |
| 8 Músculo hioglosso |
| 9 Nervo hipoglosso (n. XII) |
| 10 Músculo estilo-hióideo |
| 11 Ramo interno do nervo laríngeo superior (ramo do n. vago) |
| 12 Músculo constritor médio da faringe |
| 13 Músculo omo-hióideo (cortado) |
| 14 Músculo tireo-hióideo |
| 15 Músculo esternotireóideo |
| 16 Esôfago |
| 17 Ducto parotídeo (cortado) |
| 18 Músculo bucinador |
| 19 M. constritor superior da faringe |
| 20 Língua |
| 21 Ramos terminais do nervo lingual |
| 22 Mandíbula (seccionada) |
| 23 Mm. genioglosso e genio-hióideo |
| 24 M. milo-hióideo (cortado e rebatido) |
| 25 M. esterno-hióideo (cortado) |
| 26 Cartilagem tireóidea |
| 27 M. digástrico (ventre anterior) |
| 28 Osso hióide |



Músculos supra e infra-hióideos (desenho esquemático).

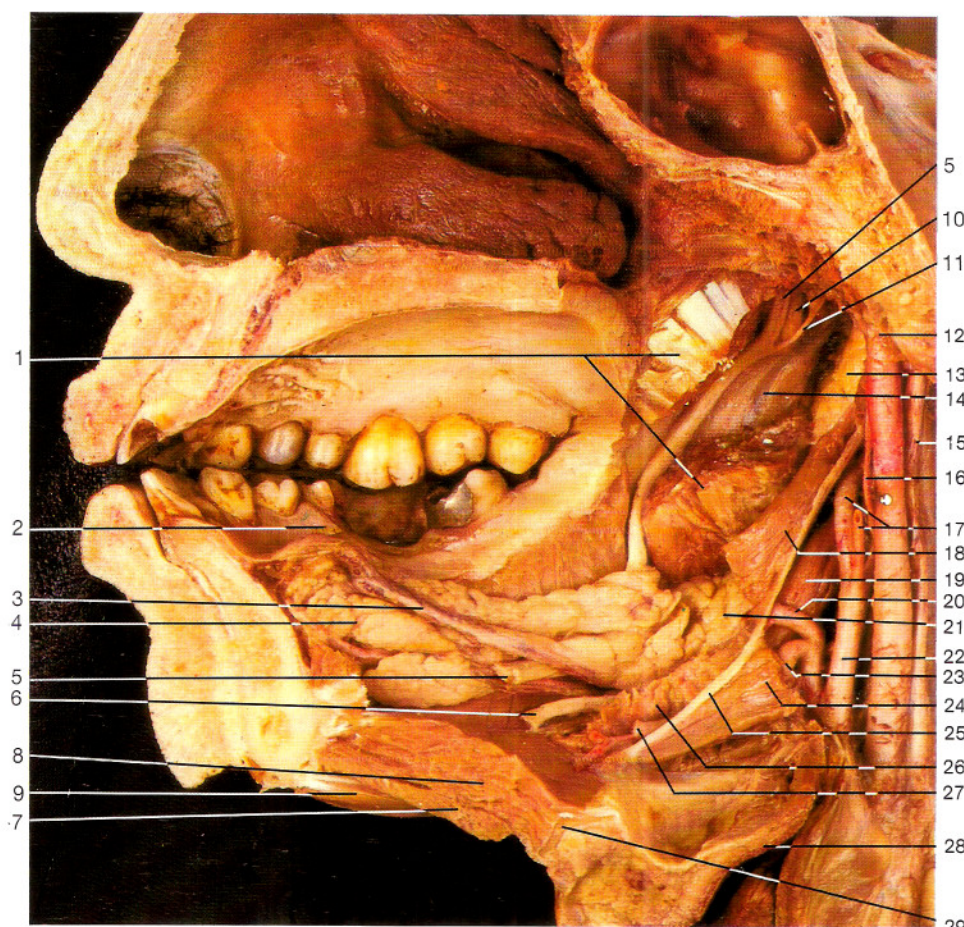


Trígono submandibular, dissecção superficial (lado direito, vista inferior). Glândula submandibular rebatida.



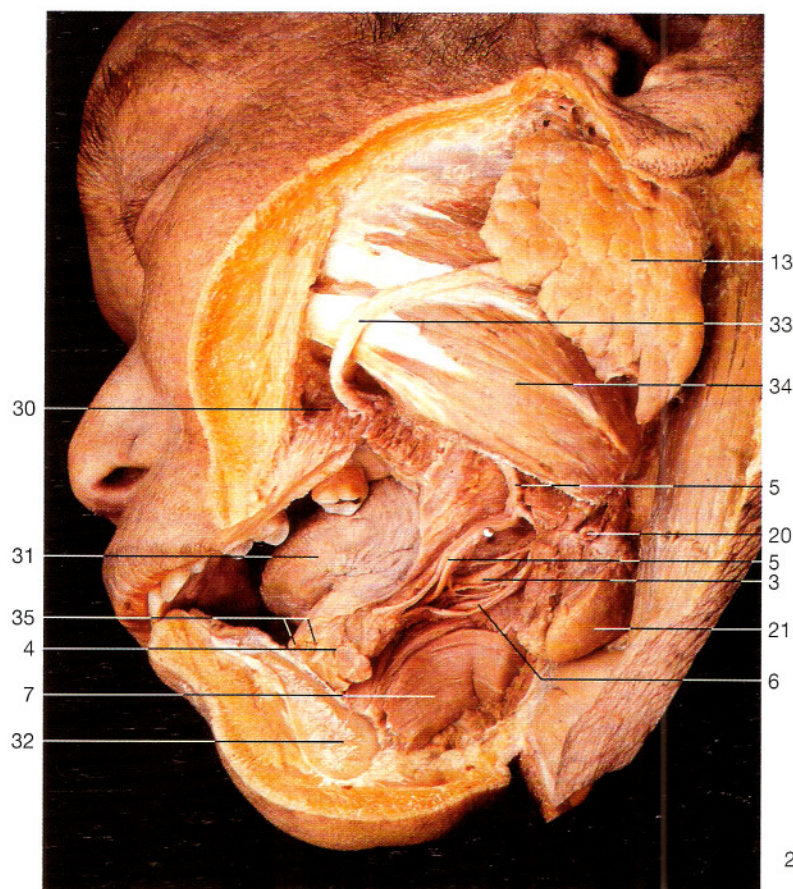
Trígono submandibular, dissecção profunda (lado direito). Músculo milo-hióideo seccionado e rebatido para expor os nervos lingual e hipoglosso.

- | | |
|--|---|
| 1 Glândula parótida e veia retromandibular | 13 Nervo milo-hióideo |
| 2 Músculo esternocleidomastóideo | 14 Ducto submandibular; glândula sublingual; ventre anterior do m. digástrico |
| 3 V. retromandibular; glândula submandibular; m. estilo-hióideo | 15 Músculo milo-hióideo (lado direito) |
| 4 Nervo hipoglosso; artéria lingual | 16 M. milo-hióideo esquerdo e ventre anterior do m. digástrico esquerdo |
| 5 Nervo vago; veia jugular interna | 17 Músculo hioglosso; artéria lingual |
| 6 Artéria laríngea superior | 18 Nervo lingual |
| 7 A. carótida externa ; m. tireo-hióideo; a. tireóidea superior | 19 Nervo hipoglosso |
| 8 A. carótida comum; raiz superior da alça cervical | 20 Músculo genio-hióideo |
| 9 Mm. omo-hióideo e esterno-hióideo | 21 Ventre anterior do m. digástrico direito |
| 10 M. masseter, ramo marginal da mandíbula (do n. facial) | 22 Glândula e ducto submandibulares |
| 11 Artéria e veia faciais | |
| 12 Mandíbula; artéria e veia submentual | |

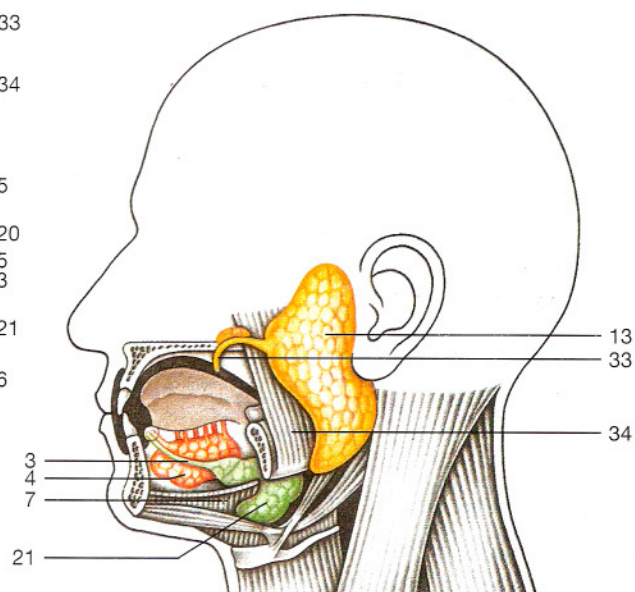


Cavidade oral (vista interna). Língua e parede da faringe foram removidas.

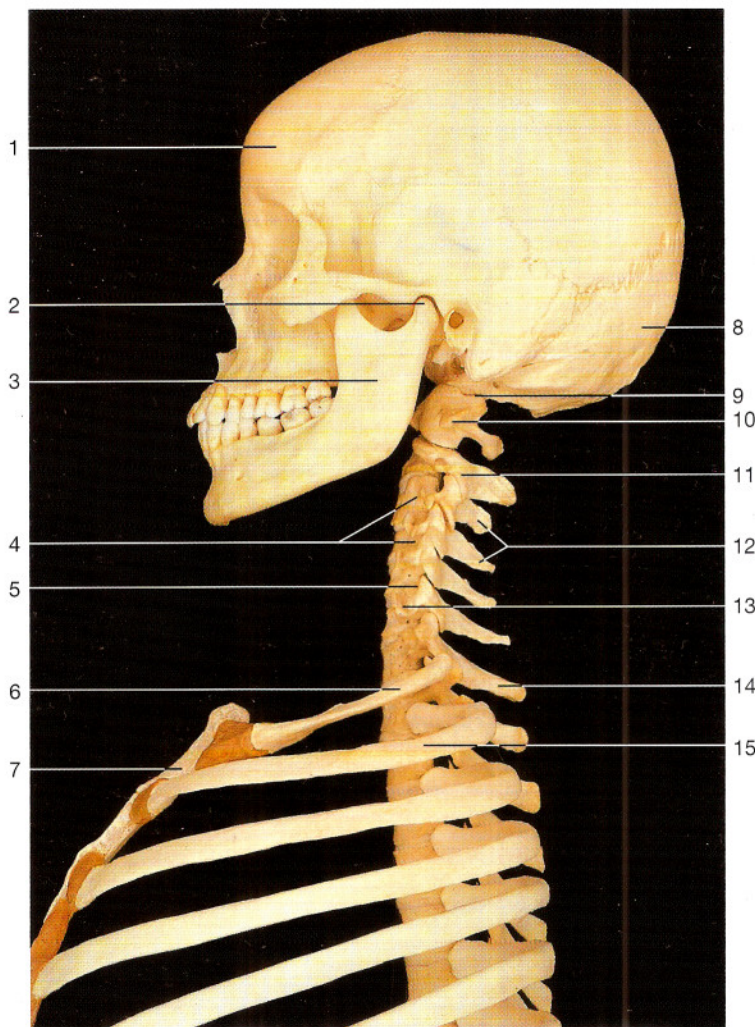
- 1 Músculo pterigóideo medial
- 2 Papila sublingual
- 3 **Ducto submandibular**
- 4 **Glândula sublingual**
- 5 **Nervo lingual**
- 6 Nervo hipoglosso
- 7 Músculo milo-hióideo
- 8 Músculo genio-hióideo
- 9 Ventre anterior do músculo digástrico
- 10 Nervo alveolar inferior
- 11 **Nervo corda do tímpano**
- 12 Artéria carótida interna
- 13 Glândula parótida
- 14 Ligamento esfenomandibular
- 15 Nervo vago
- 16 Nervo glossofaríngeo
- 17 Artéria temporal superficial e artéria faríngea ascendente
- 18 Músculo estiloglosso
- 19 Ventre posterior do músculo digástrico
- 20 **Artéria facial**
- 21 Glândula submandibular
- 22 **Artéria carótida externa**
- 23 Arteria lingual
- 24 Músculo constritor médio da faringe
- 25 **Ligamento estilo-hióideo**
- 26 Músculo hioglosso
- 27 Artéria profunda da língua
- 28 Cartilagem epiglótica
- 29 Osso hióide
- 30 Músculo bucinador
- 31 Língua
- 32 Mandíbula (seccionada)
- 33 **Ducto parotídeo**
- 34 Músculo masseter
- 35 Papila sublingual direita e esquerda



Dissecção das glândulas salivares maiores. O lado esquerdo da mandíbula e o músculo bucinador foram parcialmente removidos para vermos a cavidade oral (vista ínfero-lateral).

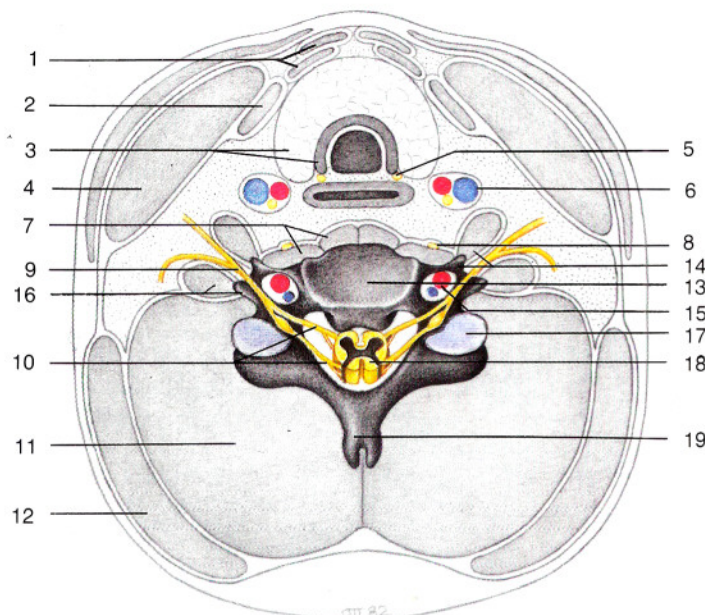


Localização das glândulas salivares maiores em relação à cavidade oral.



Coluna cervical entre o crânio e a parte superior do tórax (vista lateral).

- 1 Osso frontal
- 2 Articulação temporomandibular
- 3 **Mandíbula**
- 4 Corpos da terceira e quarta vértebras cervicais (C₃, C₄)
- 5 Forame intervertebral
- 6 Primeira costela
- 7 Manúbrio do esterno
- 8 Osso occipital
- 9 Articulação atlantoccipital
- 10 **Atlas**
- 11 **Áxis**
- 12 Processos espinhosos da terceira e quarta **vértebras cervicais**
- 13 Processo transverso com sulco para o nervo espinal
- 14 Vértebra proeminente (sétima vértebra cervical)
- 15 Segunda costela



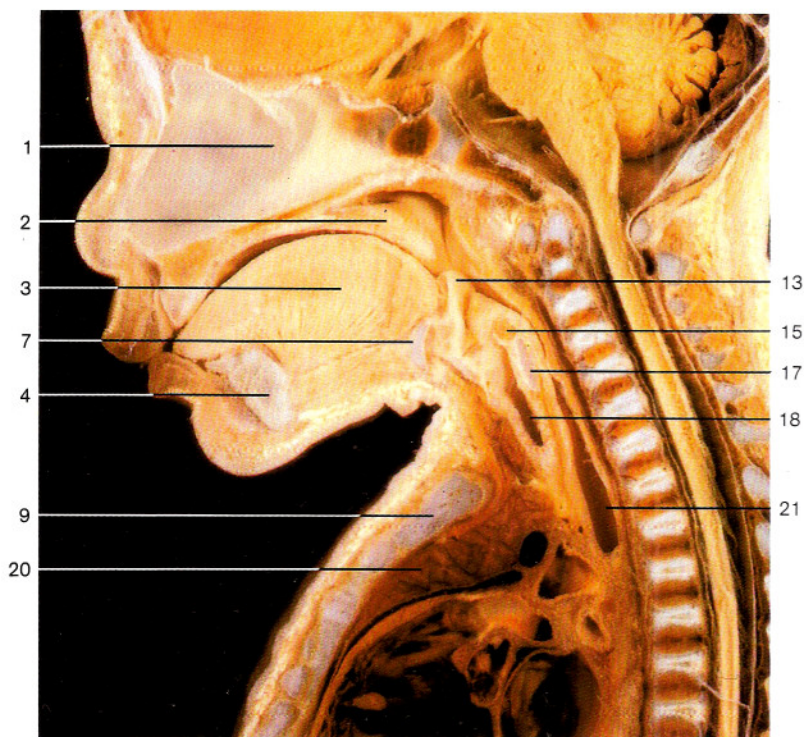
Vértebra cervical e organização do pescoço (desenho esquemático).

- 1 Mm. esterno-hióideo e esternotireóideo
- 2 Músculo omo-hióideo
- 3 Glândula tireóide e traquéia
- 4 Músculo esternocleidomastóideo
- 5 Nervo laríngeo recorrente
- 6 V. jugular interna, a. carótida comum e n. vago
- 7 Músculos longo do pescoço e longo da cabeça
- 8 Tronco simpático
- 9 Nervo espinal
- 10 Raízes anterior e posterior do nervo espinal
- 11 Músculos próprios do pescoço
- 12 Músculo trapézio
- 13 Corpo de vértebra cervical
- 14 Tubérculo anterior de processo transverso, origem do m. escaleno anterior
- 15 Artéria vertebral, forame transversário
- 16 Tubérculo posterior de processo transverso, origem dos mm. escalenos posterior e médio
- 17 Face articular superior
- 18 Medula espinal
- 19 Processo espinhoso



- 1 Septo nasal
- 2 Úvula palatina
- 3 Músculo genioglosso
- 4 Mandíbula
- 5 Músculo genio-hióideo
- 6 Músculo milo-hióideo
- 7 Osso hióide
- 8 Cartilagem tireóidea
- 9 Manúbrio do esterno
- 10 Seio esfenoidal
- 11 Parte nasal da faringe
- 12 Parte oral da faringe
- 13 Cartilagem epiglótica
- 14 Parte laríngea da faringe
- 15 Músculo aritenóideo
- 16 Prega vocal
- 17 Cartilagem cricóidea
- 18 Traquéia
- 19 Veia braquiocéfálica esquerda
- 20 Timo
- 21 Esôfago
- 22 Lobo occipital
- 23 Cerebelo; IV ventrículo
- 24 Bulbo (medula oblonga)
- 25 Dente do eixo
- 26 Discos intervertebrais cervicais

Secção mediana de cabeça e pescoço de adulto. Note a posição baixa da laringe do adulto em relação à do neonato (c.f. figura inferior).



Secção mediana de cabeça e pescoço de neonato. A posição alta da laringe leva a epiglote a quase tocar a úvula palatina (cf. figura superior).

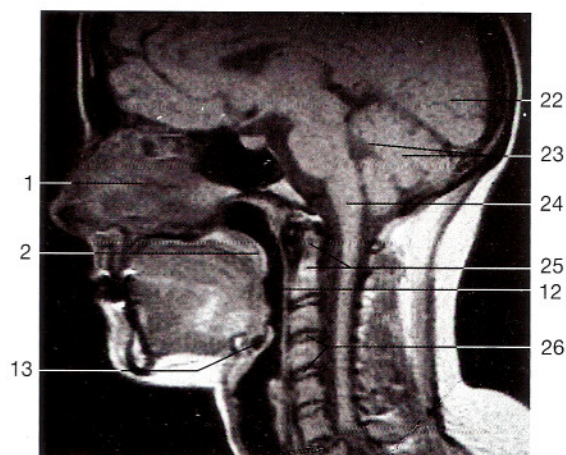
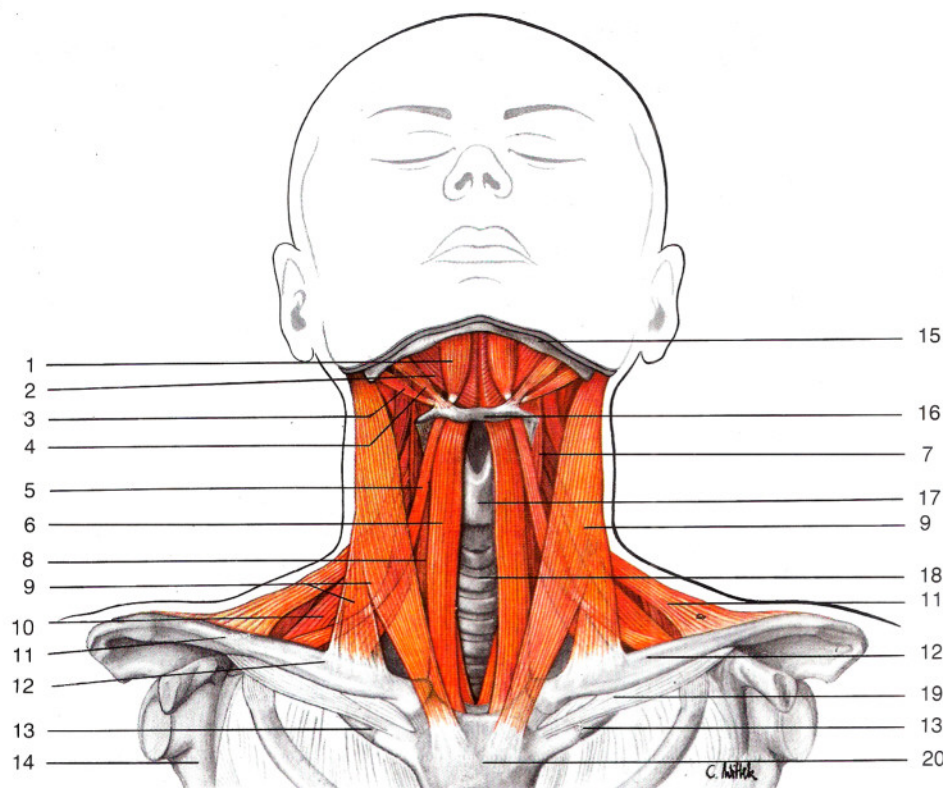


Imagem de secção mediana da cabeça. (ressonância magnética).



Músculos do pescoço (vista anterior).

Músculos supra-hióideos

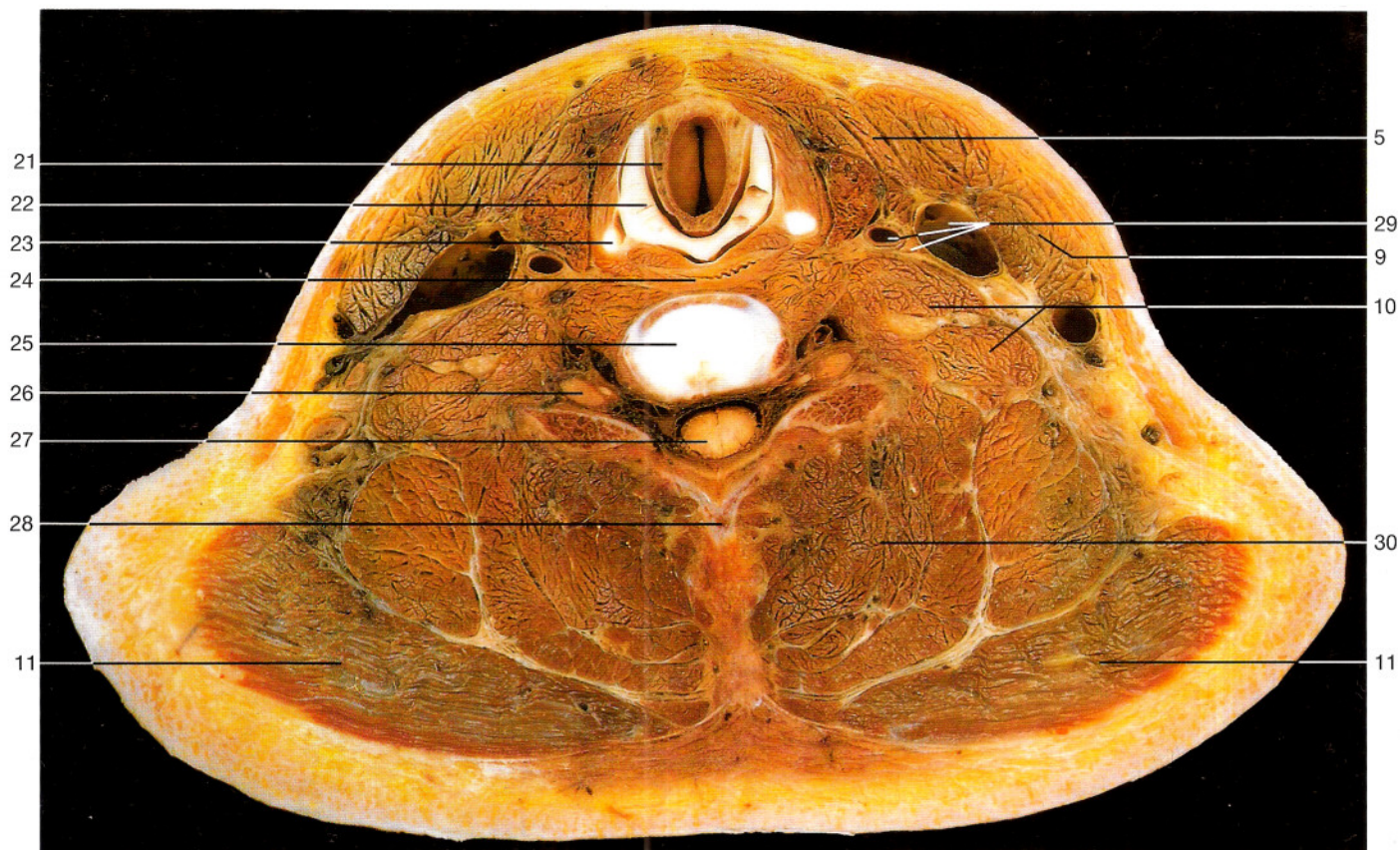
- 1 Ventre anterior do m. digástrico
- 2 Músculo milo-hióideo
- 3 Ventre posterior do m. digástrico
- 4 Músculo estilo-hióideo

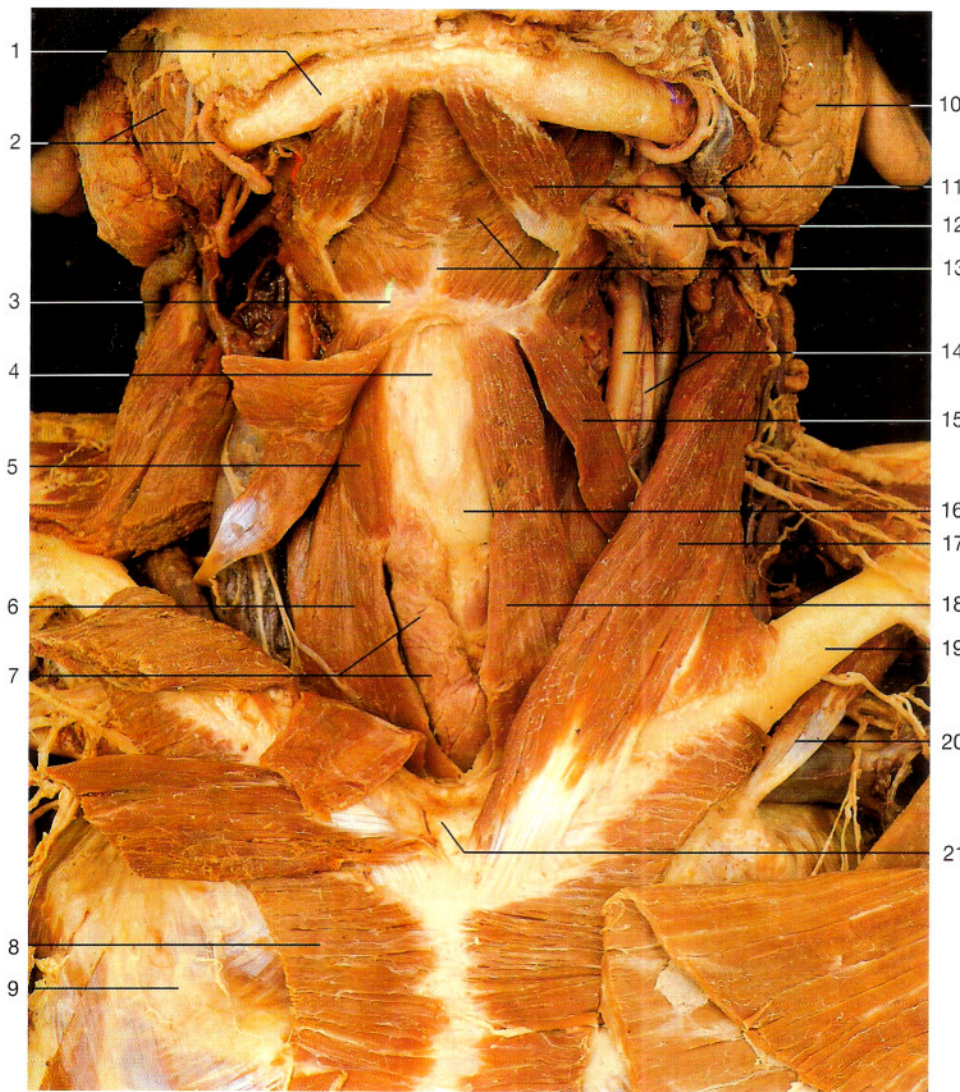
Músculos infra-hióideos

- 5 Músculo omo-hióideo
- 6 Músculo esterno-hióideo
- 7 Músculo tireo-hióideo
- 8 Músculo esternotireóideo

Outros elementos

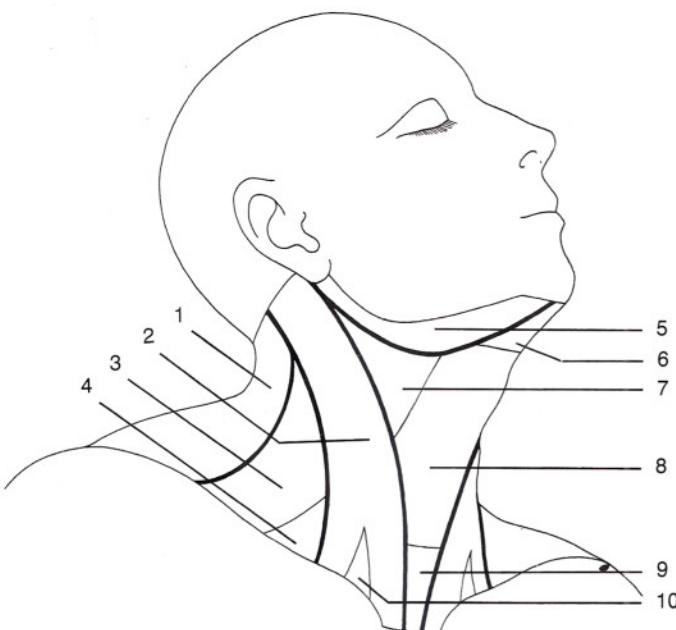
- 9 Músculo esternocleidomastóideo
- 10 Músculos escalenos
- 11 Músculo trapézio
- 12 Clavícula
- 13 Primeira costela
- 14 Escápula
- 15 Mandíbula
- 16 Osso hióide
- 17 Laringe (cartilagem tireóidea)
- 18 Traquéia
- 19 Músculo subclávio
- 20 Manúbrio do esterno
- 21 Mucosa da laringe (com cone elástico)
- 22 Cartilagem cricóidea
- 23 Corno inferior da cartilagem tireóidea
- 24 Esôfago
- 25 Corpo de vértebra cervical
- 26 Gânglio da raiz posterior
- 27 Medula espinal
- 28 Processo espinhoso
- 29 V. jugular interna, a. carótida comum, n. vago
- 30 Mm. próprios do pescoço (semi-espinais da cabeça e do pescoço)

Secção transversa de pescoço ao nível do disco intervertebral das vértebras C₅-C₆ (vista inferior).



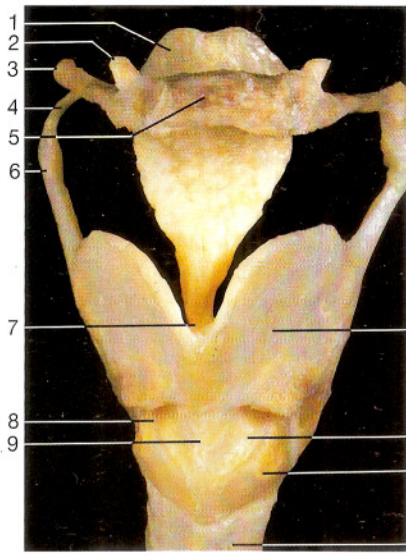
- 1 Mandíbula
- 2 Músculo masseter; artéria facial
- 3 **Ossos hióide**
- 4 Ligamento tireo-hióideo mediano
- 5 **Músculo tireo-hióideo**
- 6 **Músculo esternotireóideo**
- 7 Glândula tireóide (lobo piramidal)
- 8 Músculo peitoral maior
- 9 Segunda costela
- 10 Glândula parótida
- 11 **Músculo digástrico** (ventre anterior)
- 12 Glândula submandibular (cortada)
- 13 **Músculo mило-hióideo**; rafe mило-hióidea
- 14 Artéria carótida externa; nervo vago
- 15 **Músculo omo-hióideo**
- 16 Cartilagem tireóidea
- 17 M. esternocleidomastóideo
- 18 **Músculo esterno-hióideo**
- 19 Clavícula
- 20 Músculo subclávio
- 21 Incisura jugular e ligamento interclavicular

Músculos do pescoço (vista anterior). Os músculos esternocleidomastóideo e esterno-hióideo direitos foram cortados e rebatidos.

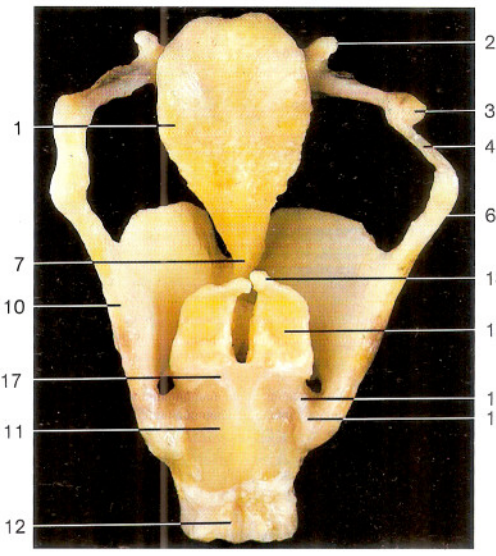


- 1 Músculo trapézio
 - 2 M. esternocleidomastóideo
 - 3 Trígono cervical lateral
 - 4 Trígono omoclavicular
 - 5 Trígono submandibular
 - 6 Trígono submental
 - 7 Trígono carótico
 - 8 Trígono muscular
 - 9 Incisura jugular
 - 10 Fossa supraclavicular menor
- Região cervical lateral**
- Região cervical anterior**

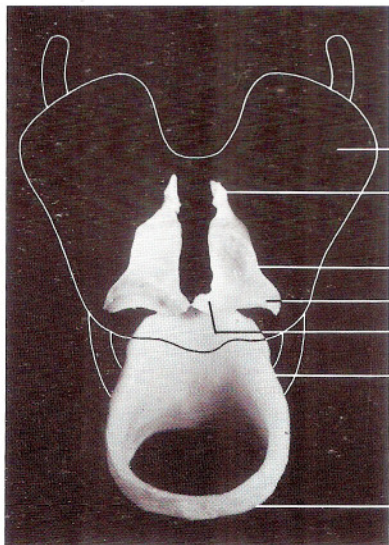
Regiões e trógonos do pescoço.



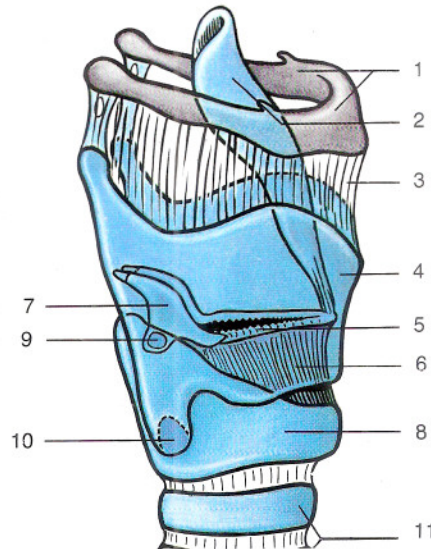
Cartilagens da laringe e osso hióide (vista anterior).



Cartilagens da laringe e osso hióide (vista posterior).



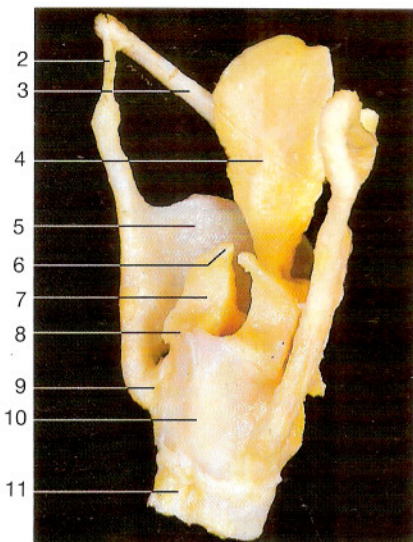
Cartilagens da laringe (vista anterior).
A cartilagem tireóidea está indicada pelo contorno.



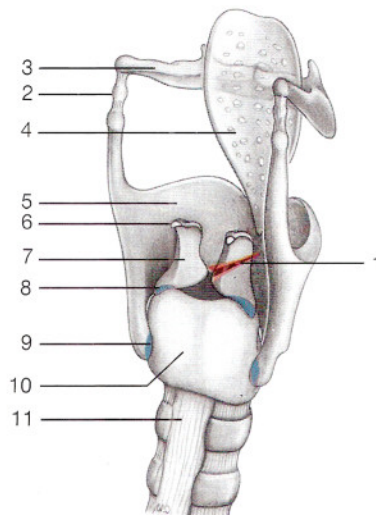
Cartilagens e ligamentos da laringe (desenho esquemático; vista lateral).

- 1 Cartilagem epiglótica
- 2 Corno menor do osso hióide
- 3 Corno maior do osso hióide
- 4 Ligamento tireo-hióideo lateral
- 5 Corpo do osso hióide
- 6 Corno superior da cartilagem tireóidea
- 7 Ligamento tireoepiglótico
- 8 Cone elástico
- 9 Ligamento cricótireóideo
- 10 Cartilagem tireóidea
- 11 Cartilagem cricóidea
- 12 Traquéia
- 13 Cartilagem corniculada
- 14 Cartilagem aritenóidea
- 15 Ligamento cricoaritenóideo
- 16 Articulação cricótireóidea
- 17 Articulação cricoaritenóidea

- 1 Osso hióide
- 2 Cartilagem epiglótica
- 3 Membrana tireo-hióidea
- 4 Cartilagem tireóidea
- 5 Ligamento vocal
- 6 Cone elástico
- 7 Cartilagem aritenóidea
- 8 Cartilagem cricóidea
- 9 Articulação cricoaritenóidea
- 10 Articulação cricótireóidea
- 11 Cartilagens traqueais
- 12 Cartilagem corniculada
- 13 Processo muscular da cartilagem aritenóidea
- 14 Processo vocal da cartilagem aritenóidea
- 15 Lâmina da cartilagem cricóidea
- 16 Arco da cartilagem cricóidea

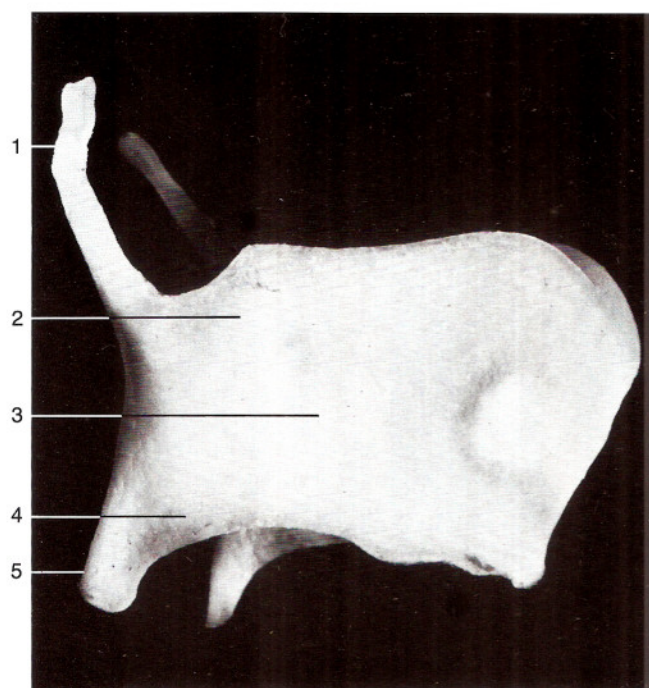


Cartilagens da laringe (vista posterior oblíqua).



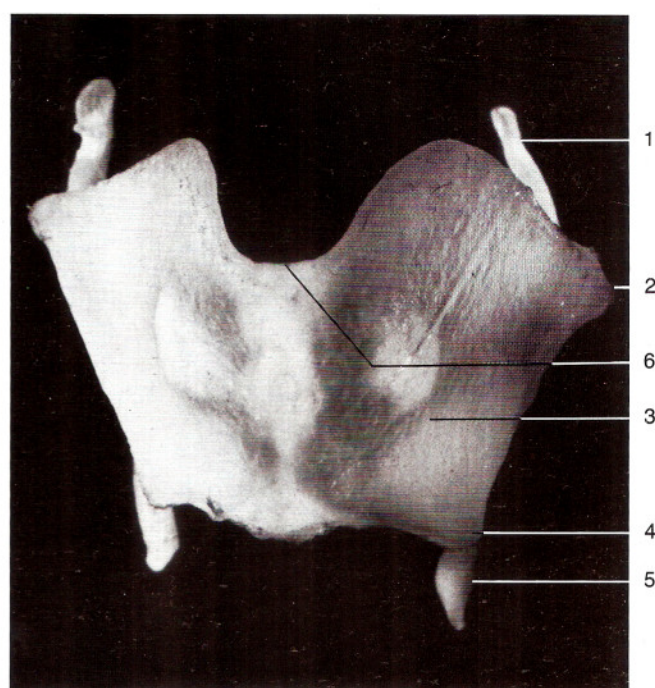
Cartilagens da laringe (vista posterior oblíqua).

- 1 Ligamento vocal (vermelho)
- 2 Ligamento tireo-hióideo lateral
- 3 Osso hióide (corno maior)
- 4 Cartilagem epiglótica
- 5 Cartilagem tireóidea
- 6 Cartilagem corniculada
- 7 Cartilagem aritenóidea
- 8 Articulação cricoaritenóidea
- 9 Articulação cricótireóidea
- 10 Cartilagem cricóidea
- 11 Traquéia



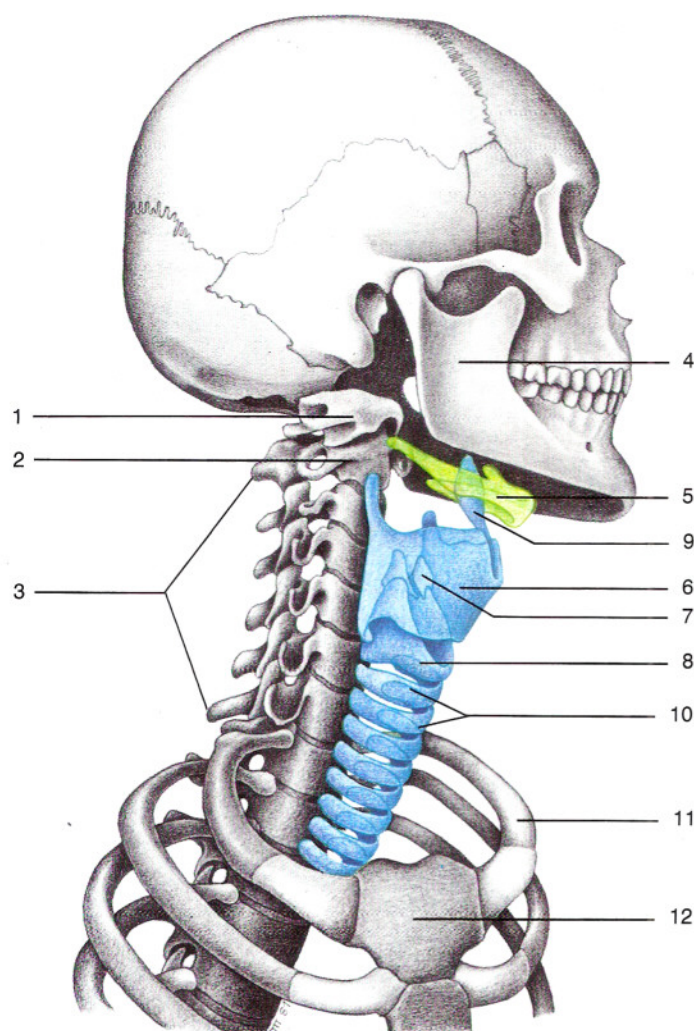
Cartilagem tireóidea (vista lateral).

- 1 Corno superior
- 2 Tubérculo tireóideo superior
- 3 Lâmina da cartilagem tireóidea



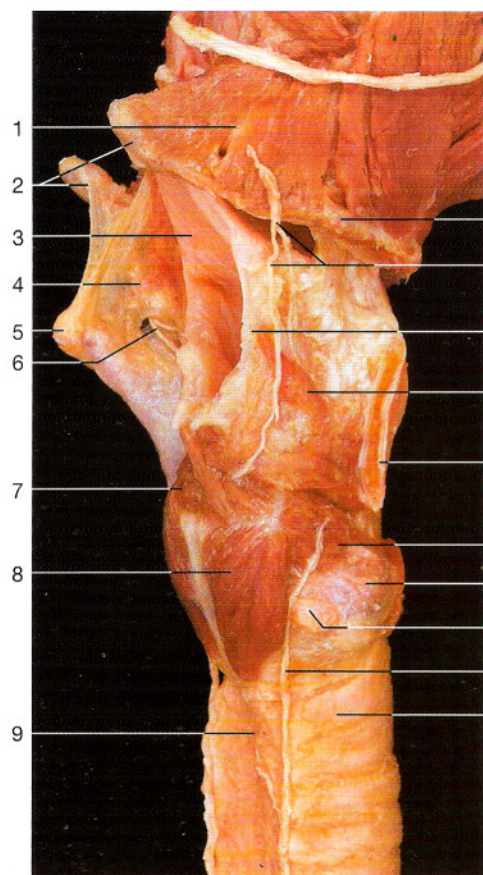
Cartilagem tireóidea (vista anterior).

- 4 Tubérculo tireóideo inferior
- 5 Corno inferior
- 6 Incisura tireóidea superior

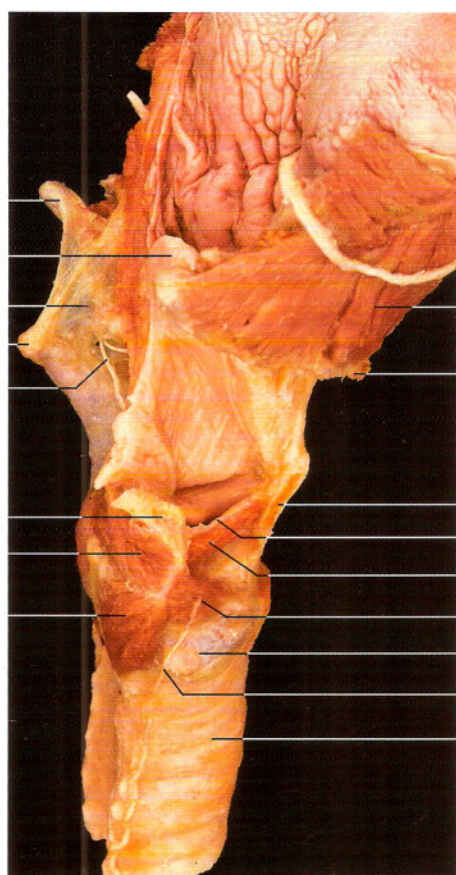


- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 Vértex cervicais (C₂-C₇)
- 4 Mandíbula
- 5 Osso hióide
- 6 Cartilagem tireóidea
- 7 Cartilagem aritenóidea
- 8 Cartilagem cricóidea
- 9 Cartilagem epiglótica
- 10 Cartilagens traqueais
- 11 Primeira costela
- 12 Manúbrio do esterno

Posição da laringe no pescoço (vista lateral oblíqua).
(desenho esquemático).

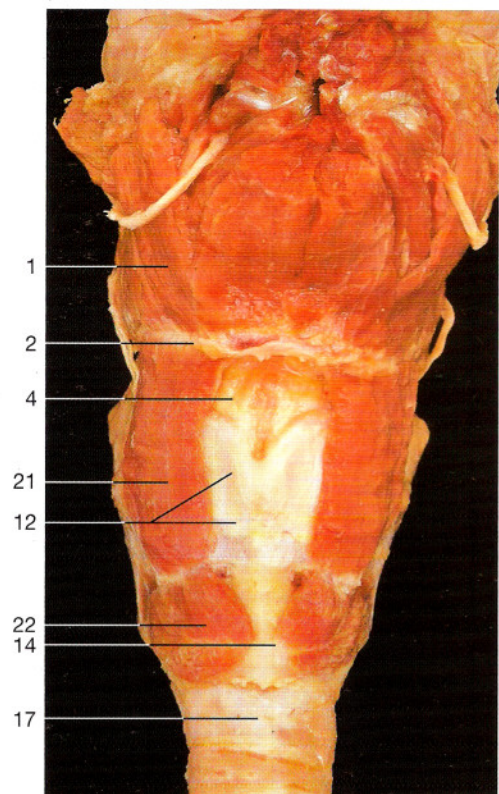


A cartilagem tireóidea (12) e o músculo tiroaritenóideo foram retirados em parte.

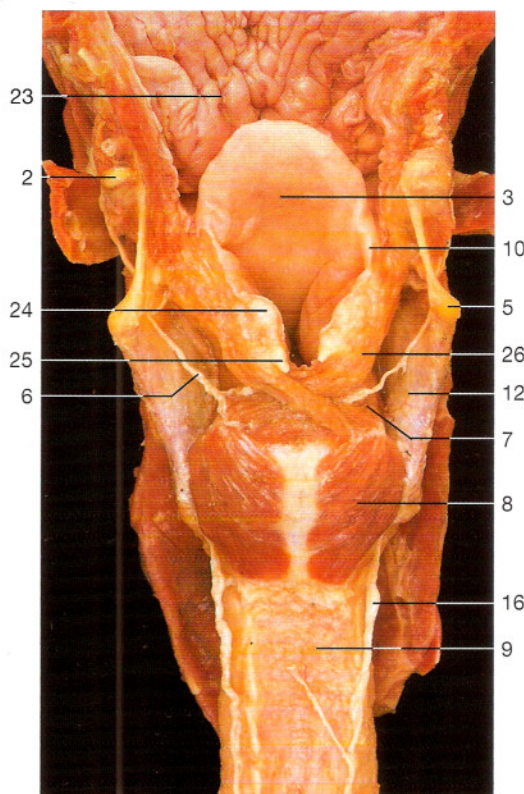


Metade da cartilagem tireóidea (12) foi removida. Dissecção do ligamento vocal (19).

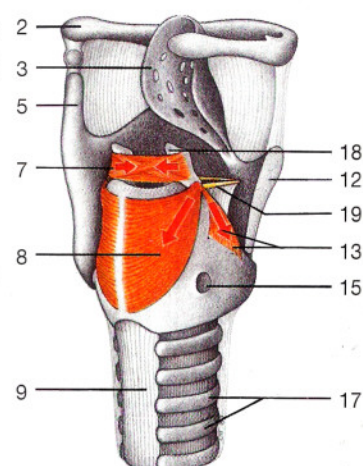
- 1 Músculo hioglosso
- 2 Osso hióide
- 3 **Cartilagem epiglótica**
- 4 Membrana tireo-hióidea
- 5 Corno superior da cartilagem tireóidea
- 6 Nervo laríngeo superior
- 7 **Músculo aritenóideo transverso**
- 8 **Músculo cricoaritenóideo posterior**
- 9 Músculo traqueal
- 10 Prega ariepiglótica
- 11 Músculo tireoepiglótico
- 12 Cartilagem tireóidea
- 13 **Músculo cricoaritenóideo lateral**
- 14 Cartilagem cricóidea
- 15 Faceta articular para cartilagem tireóidea
- 16 Nervo laríngeo inferior (ramo do nervo laríngeo recorrente)
- 17 Traquéia
- 18 Cartilagem aritenóidea
- 19 **Ligamento vocal**
- 20 **Músculo vocal** (parte do músculo tiroaritenóideo)
- 21 Músculo tireo-hióideo
- 22 **Músculo cricotireóideo**
- 23 Raiz da língua
- 24 Tubérculo cuneiforme
- 25 Tubérculo corniculado
- 26 Músculo ariepiglótico



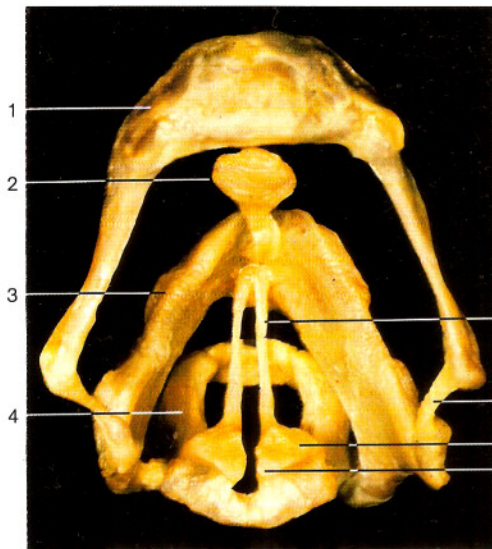
Músculos da laringe (vista anterior da laringe).



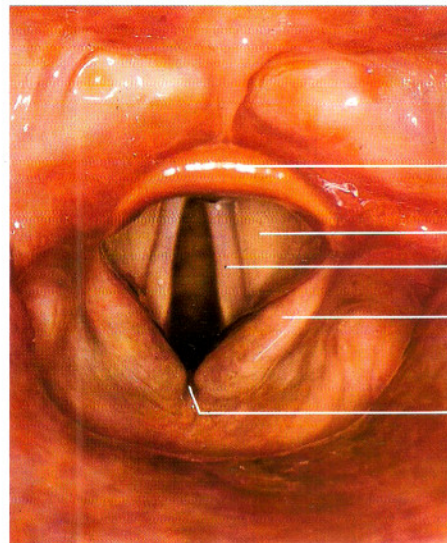
Músculos da laringe (vista posterior da laringe).



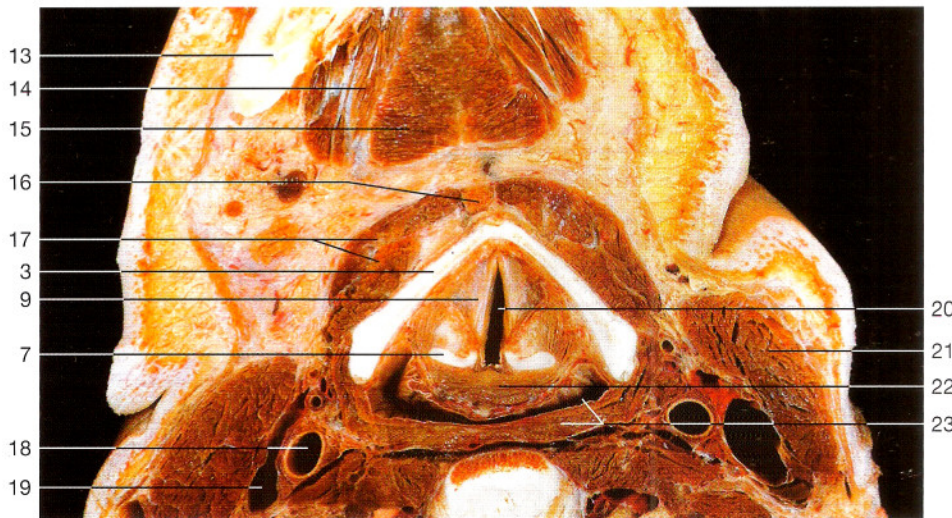
Ação dos músculos intrínsecos da laringe (desenho esquemático)



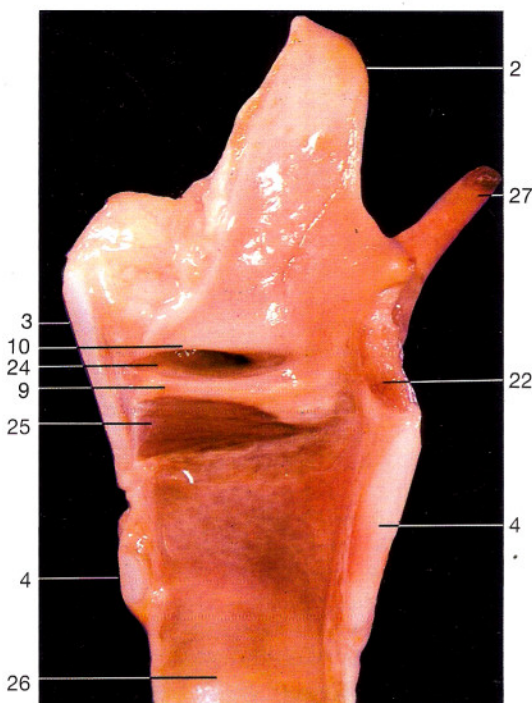
Cartilagens da laringe (vista superior).



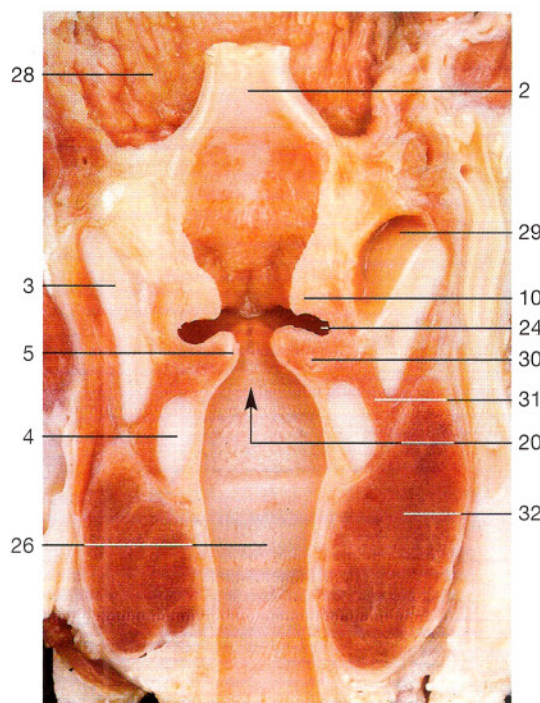
Glote *in vivo* (vista superior).



Secção horizontal da laringe ao nível da prega vocal (vista superior).

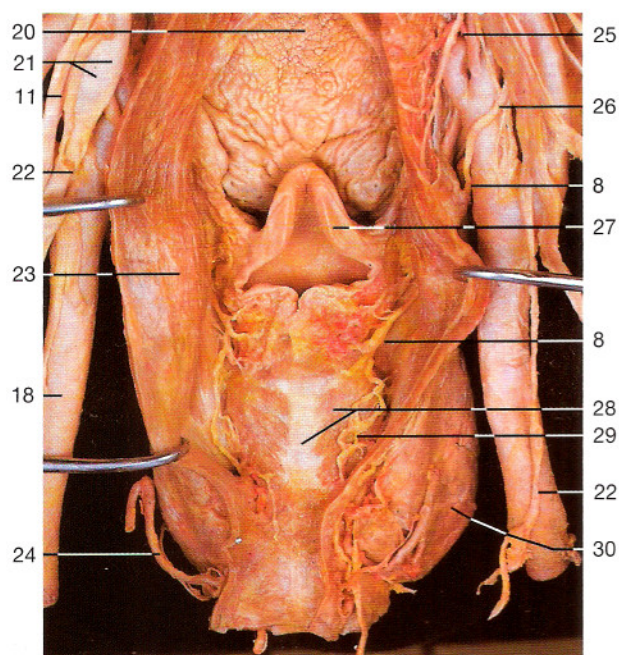


Secção sagital da laringe.

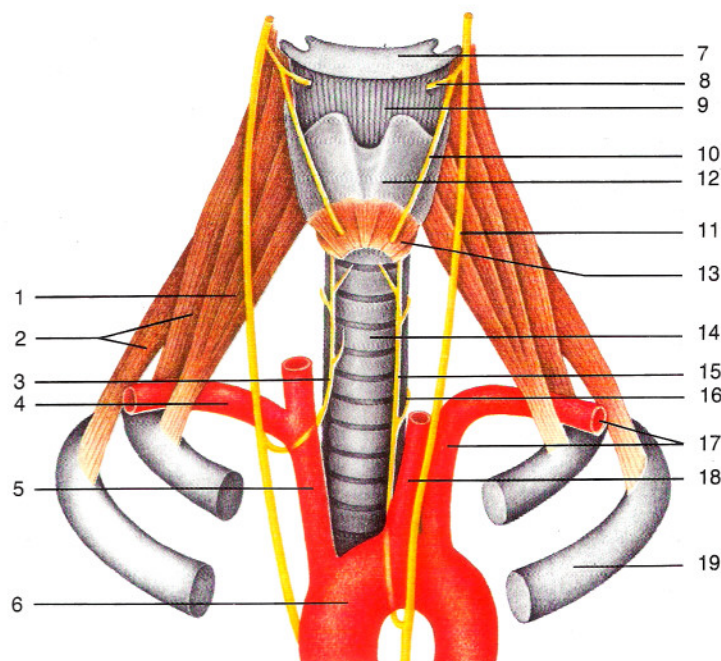


Secção coronal da laringe e traquéia.

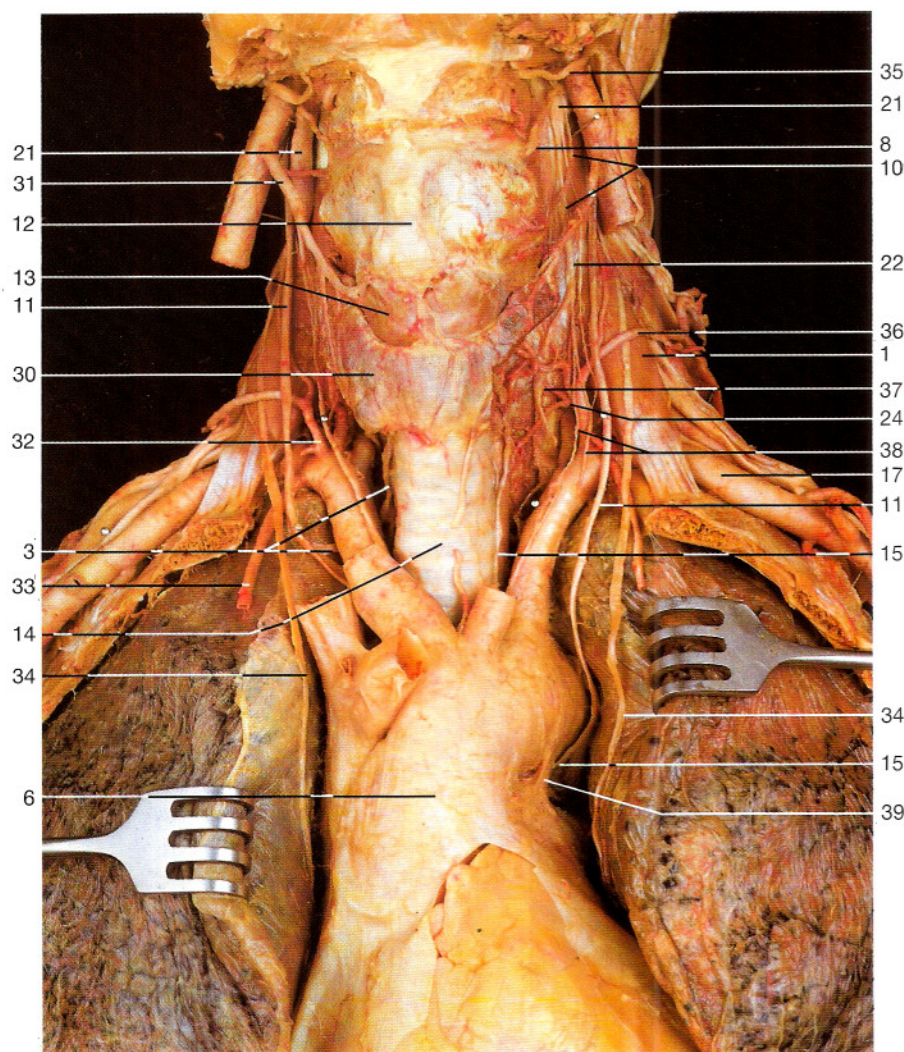
- 1 Osso hióide
- 2 Epiglote
- 3 Cartilagem tireóidea
- 4 Cartilagem cricóidea
- 5 Ligamento vocal
- 6 Ligamento tireo-hióideo
- 7 Cartilagem aritenóidea
- 8 Cartilagem corniculada
- 9 Prega vocal
- 10 Prega vestibular
- 11 Prega ariepiglótica
- 12 Incisura interaritenóidea
- 13 Mandíbula
- 14 Ventre anterior do músculo digástrico
- 15 Músculo milo-hióideo
- 16 Glândula tireóide (lobo piramidal)
- 17 Músculos esterno-hióideo e esternotireóideo
- 18 Artéria carótida comum
- 19 Veia jugular interna
- 20 Rima da glote
- 21 Músculo esternocleidomastóideo
- 22 Músculo aritenóideo transversal
- 23 Faringe e músculo constritor inferior da faringe
- 24 Ventrículo da laringe
- 25 Músculo vocal
- 26 Traquéia
- 27 Corno superior da cartilagem tireóidea
- 28 Raiz da língua (tonsila lingual)
- 29 Recesso piriforme
- 30 Músculo vocal
- 31 Músculo cricoaritenóideo lateral
- 32 Glândula tireóide



Laringe e sua inervação (vista posterior).
Dissecção dos nervos laríngeos superior e inferior.
Faringe aberta.

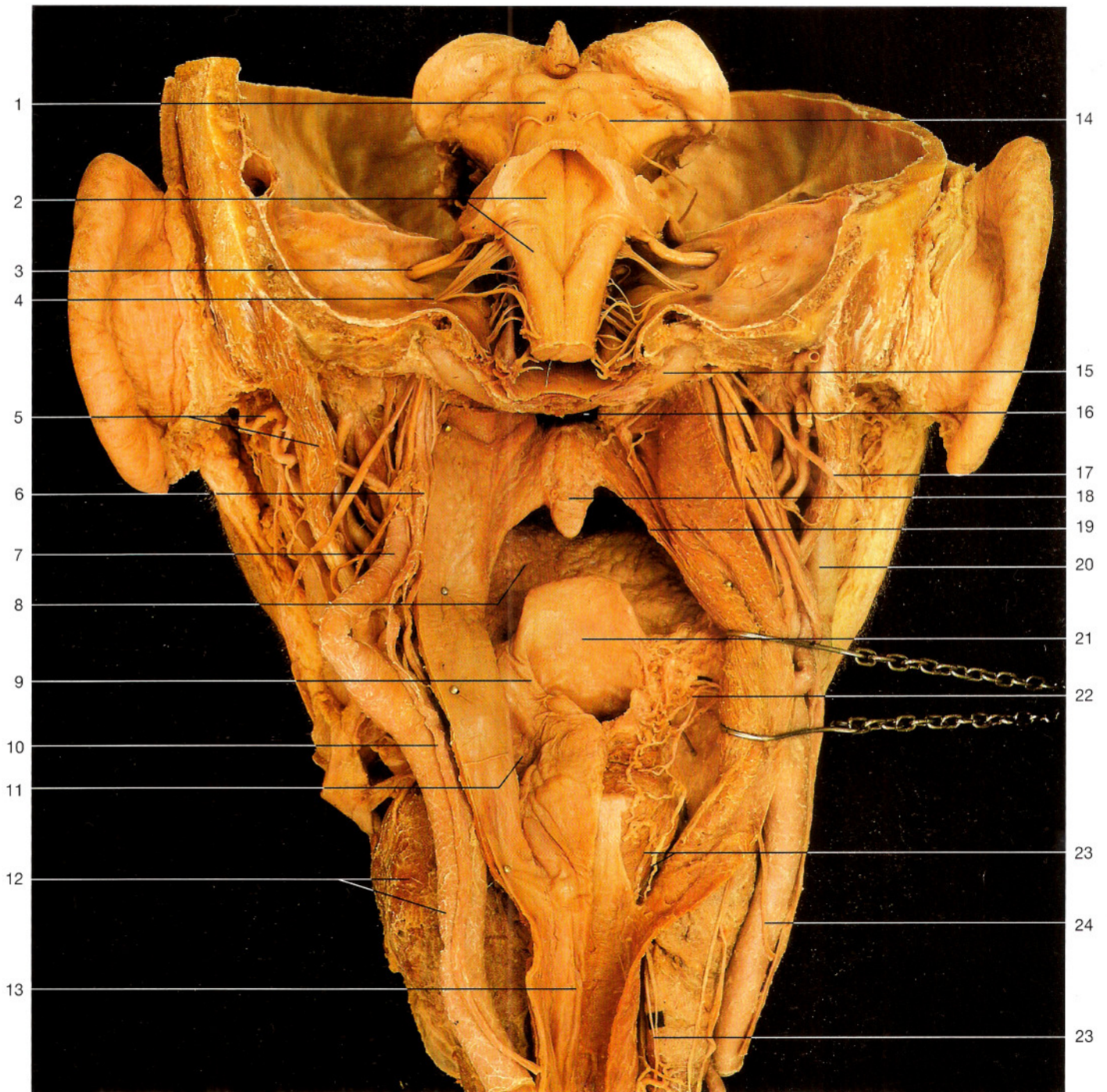


Inervação da laringe (diagrama esquemático).



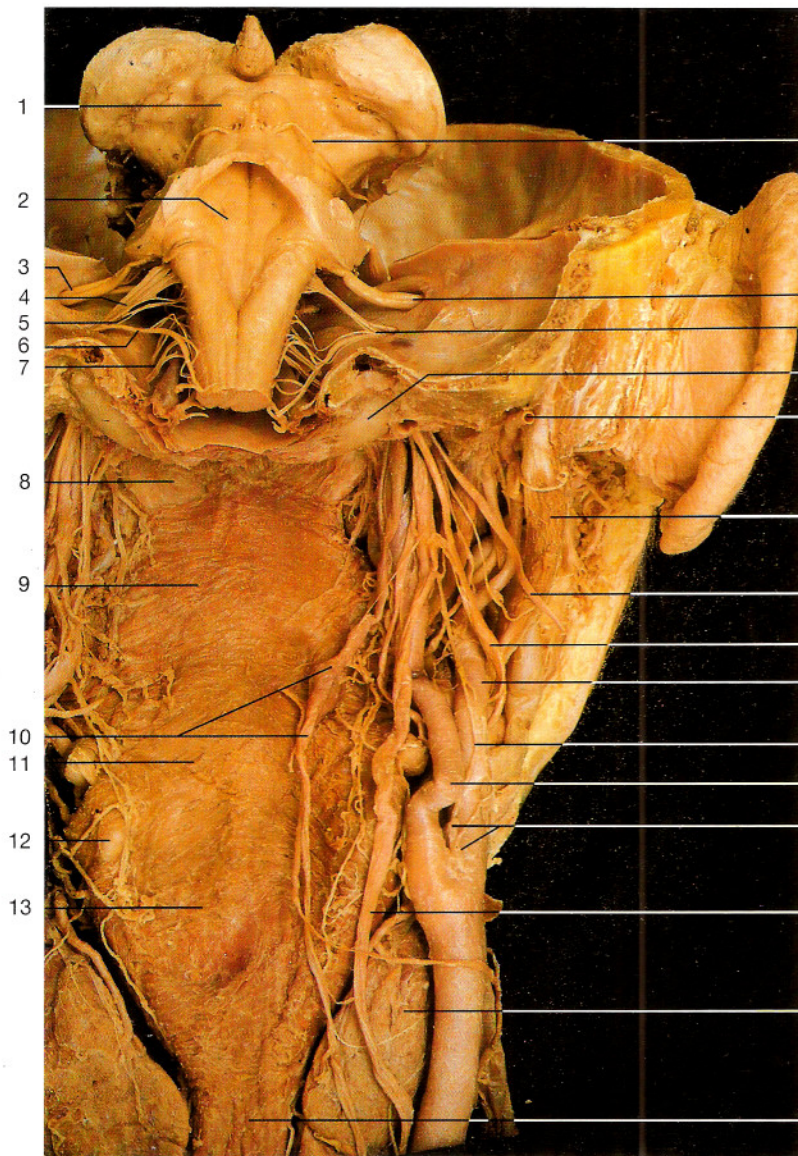
Laringe e órgãos torácicos (vista anterior). Dissecção dos nervos laríngeos
recorrente e vago.

- 1 Músculo escaleno anterior
- 2 Mm. escalenos médio e posterior
- 3 **Nervo larígeo recorrente direito**
- 4 Artéria subclávia direita
- 5 Tronco braquiocefálico
- 6 Parte ascendente e arco da aorta
- 7 Osso hióide
- 8 **Nervo larígeo superior (ramo interno)**
- 9 Membrana tireo-hióidea
- 10 **Nervo larígeo superior (ramo externo)**
- 11 **Nervo vago**
- 12 Cartilagem tireóidea
- 13 Músculo cricotireóideo
- 14 Traquéia
- 15 **Nervo larígeo recorrente esquerdo**
- 16 Esôfago
- 17 Artéria subclávia esquerda
- 18 Artéria carótida comum esquerda
- 19 Segunda costela
- 20 Língua
- 21 Gânglio cervical superior
- 22 Tronco simpático
- 23 M. constritor inferior da faringe
- 24 **A. tireóidea inferior**
- 25 Nervo glossofaríngeo
- 26 N. larígeo superior
- 27 Epiglote
- 28 M. cricoaritenóideo posterior e cartilagem cricóidea
- 29 N. larígeo recorrente (ramo larígeo inferior)
- 30 **Glândula tireóidea**
- 31 A. tireóidea superior
- 32 **Tronco tireocervical**
- 33 A. torácica interna
- 34 **Nervo frênico**
- 35 Nervo hipoglosso
- 36 A. cervical transversa
- 37 Gânglio cervical médio
- 38 Nn. cardíacos cervicais médios (do tronco simpático)
- 39 Ligamento arterial



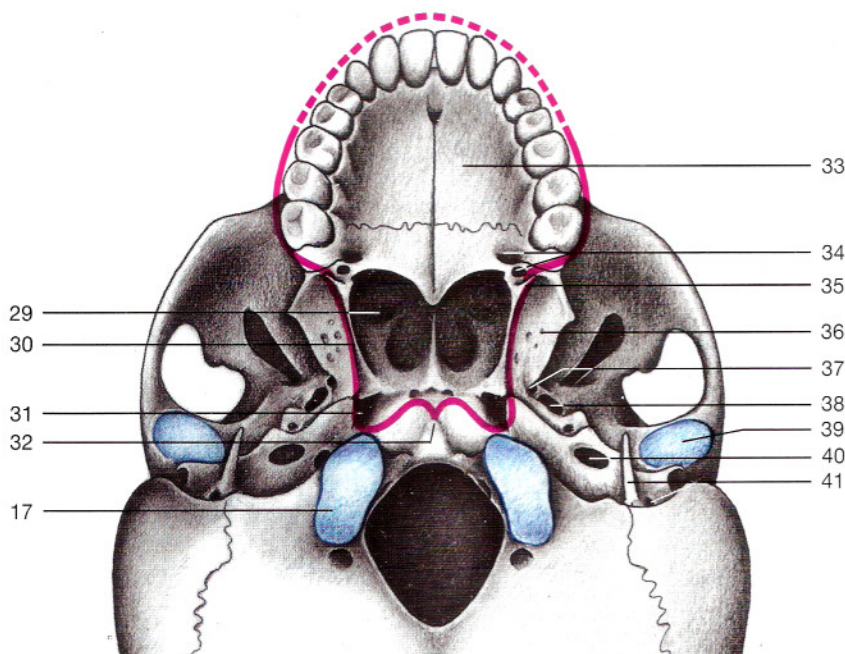
Laringe e cavidade oral (vista posterior). A túnica mucosa do lado direito da faringe foi retirada.

- | | |
|--|--|
| 1 Mesencéfalo (colículo inferior) | 12 Glândula tireóide; artéria carótida comum |
| 2 Fossa rombóide; bulbo (medula oblonga) | 13 Esôfago |
| 3 Nervos facial e vestibulococlear | 14 Nervo troclear |
| 4 Nervos glossofaríngeo, vago e acessório | 15 Cêndilo occipital |
| 5 A. occipital; m. digástrico (ventre posterior) | 16 Cavidade nasal (coano) |
| 6 Gânglio cervical superior | 17 Nervo acessório |
| 7 Artéria carótida interna | 18 Úvula palatina ; palato mole |
| 8 Cavidade oral (língua) | 19 Músculo palatofaríngeo |
| 9 Prega ariepiglótica | 20 Artéria carótida externa |
| 10 Nervo vago | 21 Cartilagem epiglótica |
| 11 Recesso piriforme | 22 N. laringeo superior (ramo interno) |
| | 23 Nervo laringeo inferior (recorrente) |
| | 24 Alça cervical |



Faringe e nervos parafaríngeos, com suas origens encefálicas (vista posterior).

- 1 Colículo inferior do mesencéfalo
- 2 Colículo facial na **fossa rombóide**
- 3 Nervos facial e vestibulococlear
- 4 Nervo glossofaríngeo
- 5 Nervo vago
- 6 Nervo acessório
- 7 Nervo hipoglosso
- 8 Fáscia faringobasilar
- 9 M. constritor superior da faringe
- 10 **Tronco simpático** (deslocado medialmente) e **gânglio cervical superior**
- 11 M. constritor médio da faringe
- 12 Osso hióide (corno maior)
- 13 M. constritor inferior da faringe
- 14 Nervo troclear
- 15 **Meato acústico interno**, com nn. facial e vestibulococlear
- 16 **Forame jugular** com nn. glossofaríngeo, vago e acessório
- 17 Côndilo occipital
- 18 Artéria occipital
- 19 Músculo digástrico (ventre posterior)
- 20 **Nervo acessório** (parte extracraniana)
- 21 **Nervo hipoglosso** (parte extracraniana)
- 22 Artéria carótida externa
- 23 Nervo do seio carótico
- 24 **Artéria carótida interna**
- 25 **Seio carótico e glomo carótico**
- 26 Nervo vago
- 27 Glândula tireóide
- 28 Esôfago
- 29 Coano
- 30 Lâmina medial do processo pterigóide
- 31 Forame lacerado
- 32 Tubérculo faríngeo
- 33 Palato duro
- 34 **Forames palatinos maior e menores**
- 35 Hâmulo pterigóide
- 36 Lâmina lateral do processo pterigóide
- 37 Canal pterigóide
- 38 Forame oval
- 39 Fossa mandibular
- 40 Canal carótico
- 41 Processo estilóide; forame estilomastóide

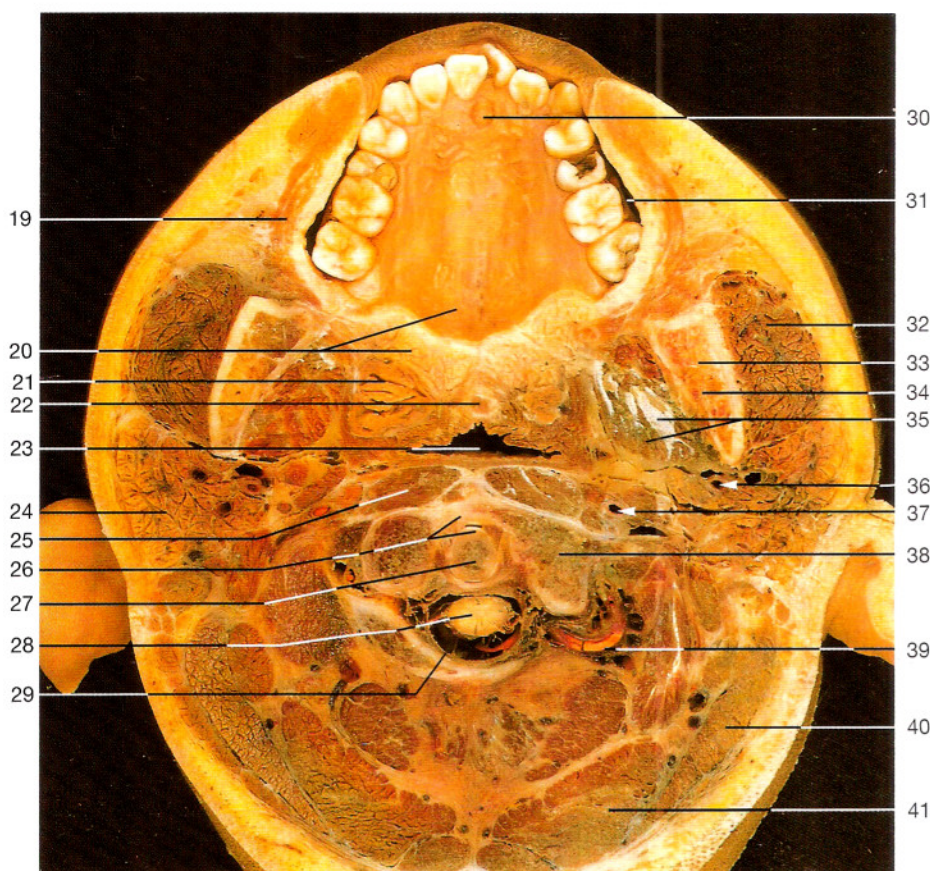


Vista inferior do crânio. Em vermelho, contorno do músculo constritor superior em continuação com os músculos bucinador e orbicular da boca (desenho semi-esquemático).

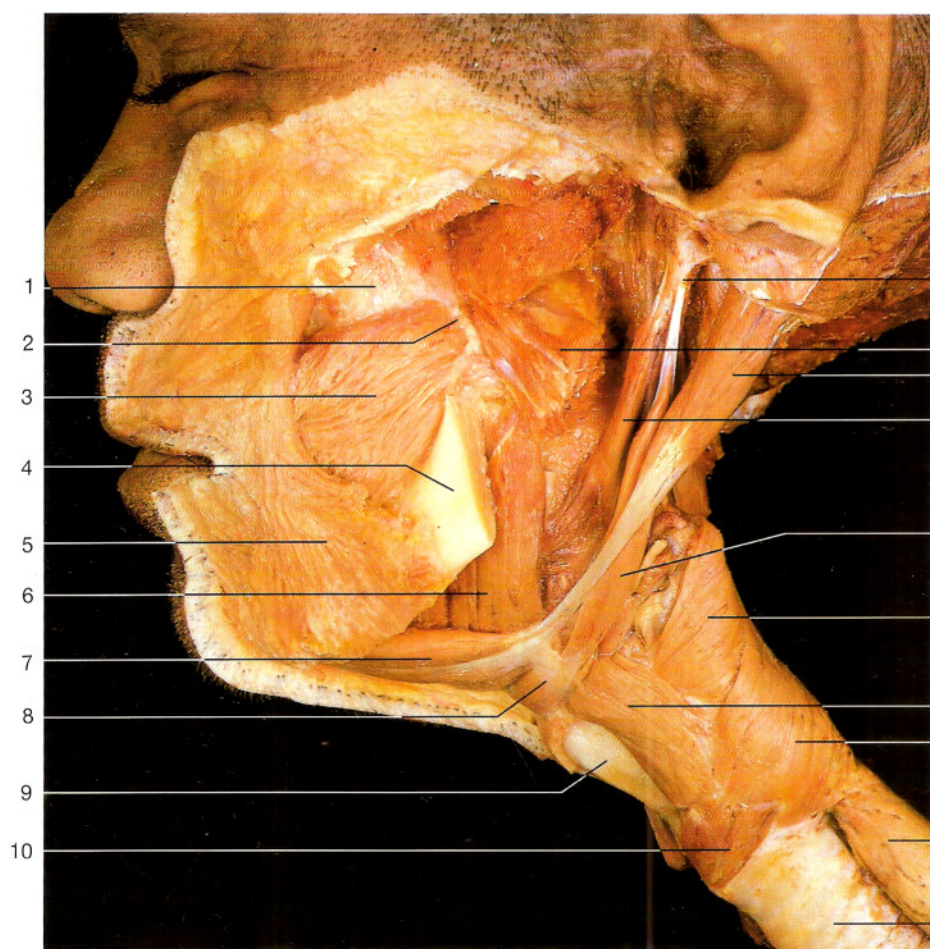


Nervos e vasos parafaríngeos. Vista posterior da faringe.

- 1 Artéria faríngea ascendente
- 2 Plexo faríngeo
- 3 **Nervo acessório**
- 4 Gânglio cervical superior do tronco simpático
- 5 Nervo laríngeo superior
- 6 Glomo carótico e nervo do seio carótico
- 7 **Nervo vago esquerdo**
- 8 Artéria carótida comum e ramo cardíaco do nervo vago
- 9 **Nervo glossofaríngeo**
- 10 **Nervo hipoglosso**
- 11 **Nervo facial**
- 12 Ventre posterior do músculo digástrico
- 13 M. constritor médio da faringe
- 14 Nervo vago direito
- 15 **Tronco simpático**
- 16 **Veia jugular interna**
- 17 M. constritor inferior da faringe
- 18 Laringe
- 19 **Músculo bucinador**
- 20 Palato mole e glândulas palatinas
- 21 Tonsila palatina
- 22 Úvula palatina
- 23 **Faringe (parte oral)**
- 24 Glândula parótida
- 25 Músculo longo da cabeça
- 26 Articulação atlantoaxial mediana e arco anterior do atlas
- 27 **Dente do eixo**
- 28 **Medula espinal**
- 29 Dura-máter
- 30 Papila incisiva
- 31 **Vestíbulo da boca**
- 32 Músculo masseter
- 33 Mandíbula
- 34 Canal mandibular com vasos e nervos
- 35 Músculo pterigóideo medial
- 36 Artéria carótida externa
- 37 Artéria carótida interna
- 38 **Atlas**
- 39 **Artéria vertebral**
- 40 Músculo esplênio da cabeça
- 41 Músculo semi-espal da cabeça

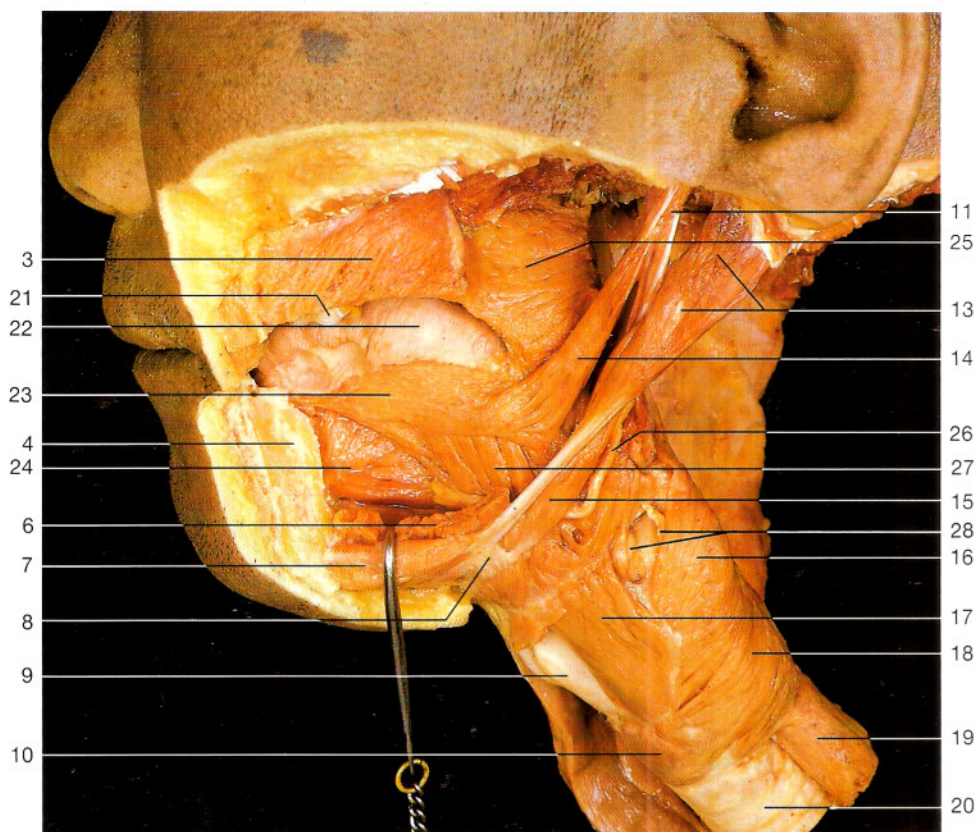


Secção transversal de cabeça e pescoço ao nível do atlas (vista inferior).



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Maxila | 11 | Processo estilóide |
| 2 | Rafe pterigomandibular | 12 | M. pterigóideo medial (cortado) |
| 3 | Músculo bucinador | 13 | M. digástrico (ventre posterior) |
| 4 | Mandíbula (seccionada) | 14 | Músculo estiloglosso |
| 5 | Músculo abaixador do ângulo da boca | 15 | Músculo estilo-hióideo |
| 6 | Músculo milo-hióideo | 16 | M. constritor inferior da faringe (parte tireofaríngea) |
| 7 | M. digástrico (ventre anterior) | 17 | Músculo tireo-hióideo |
| 8 | Ossos hióide | 18 | M. constritor inferior da faringe (parte cricofaríngea) |
| 9 | Cartilagem tireóidea | 19 | Esôfago |
| 10 | Músculo cricotireóideo | 20 | Traquéia |
| | | 21 | Primeiro molar da maxila |
| | | 22 | Língua |
| | | 23 | M. longitudinal inferior da língua |
| | | 24 | Músculo genioglosso |
| | | 25 | M. constritor superior da faringe |
| | | 26 | Nervo hipoglosso |
| | | 27 | Músculo hioglosso |
| | | 28 | Nervo laríngeo superior (ramo interno) e artéria laríngea superior |

Dissecção de músculos da faringe, supra e infra-hióideos (I). Retirada uma parte da mandíbula (vista lateral).



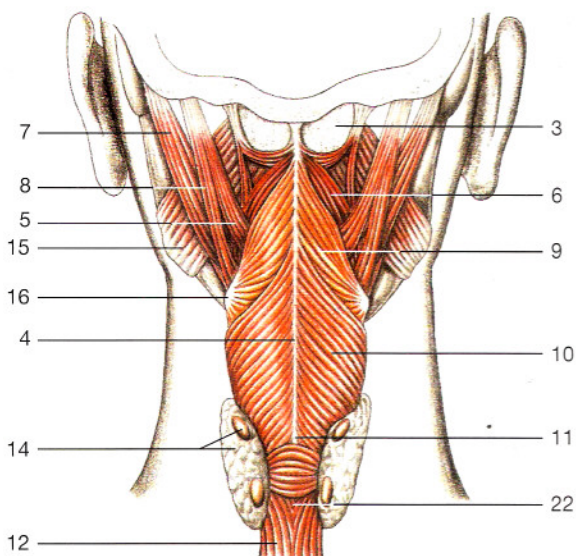
- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--|
| 3 | Maxila | 11 | Processo estilóide |
| 21 | Rafe pterigomandibular | 25 | M. pterigóideo medial (cortado) |
| 22 | Músculo bucinador | 13 | M. digástrico (ventre posterior) |
| 23 | Mandíbula (seccionada) | 14 | Músculo estiloglosso |
| 4 | Músculo abaixador do ângulo da boca | 26 | Músculo estilo-hióideo |
| 24 | Músculo milo-hióideo | 15 | Músculo digástrico (ventre anterior) |
| 6 | Ossos hióide | 28 | M. constritor inferior da faringe (parte tireofaríngea) |
| 7 | M. digástrico (ventre anterior) | 16 | M. constritor inferior da faringe (parte cricofaríngea) |
| 8 | Cartilagem tireóidea | 17 | Músculo tireo-hióideo |
| 9 | Músculo cricotireóideo | 18 | Esôfago |
| 10 | | 19 | Traquéia |
| | | 20 | Primeiro molar da maxila |
| | | | Língua |
| | | | M. longitudinal inferior da língua |
| | | | Músculo genioglosso |
| | | | M. constritor superior da faringe |
| | | | Nervo hipoglosso |
| | | | Músculo hioglosso |
| | | | Nervo laríngeo superior (ramo interno) e artéria laríngea superior |

Dissecção de músculos da faringe, supra e infra-hióideos (II). Cavidade oral aberta (vista lateral).

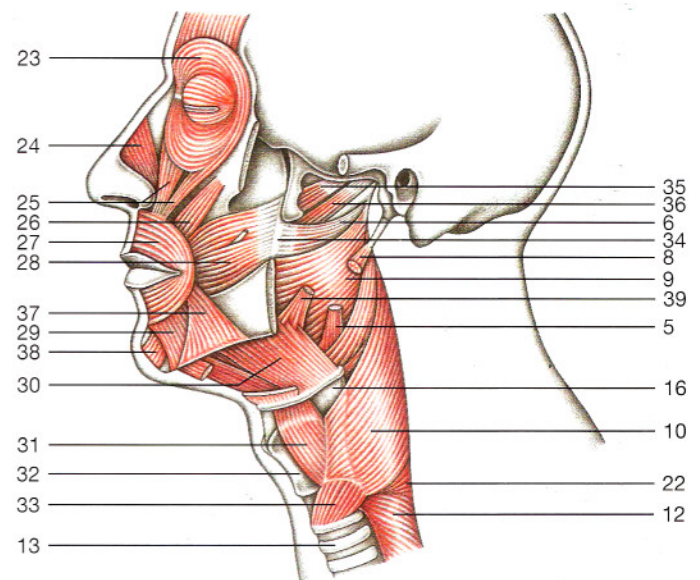


Músculos da faringe (vista posterior).

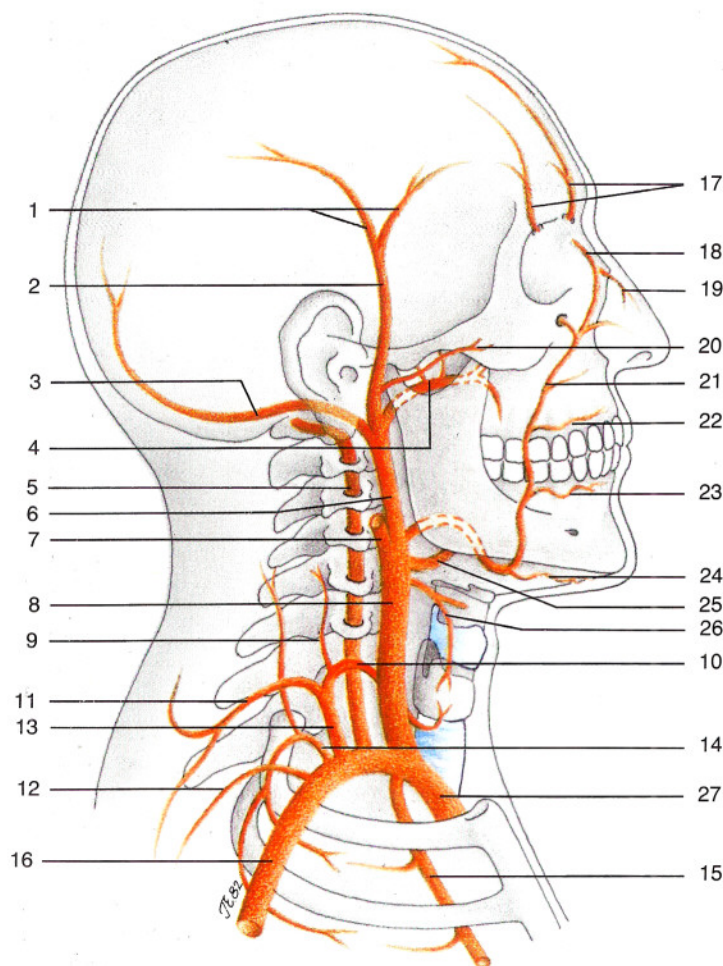
- 1 Sela turca
- 2 Meato acústico interno e parte petrosa do osso temporal
- 3 Fáscia faringobasilar
- 4 Rafe fibrosa da faringe
- 5 **Músculo estilofaríngeo**
- 6 **Músculo constritor superior da faringe**
- 7 Ventre posterior do músculo digástrico
- 8 Músculo estilo-hióideo
- 9 **Músculo constritor médio da faringe**
- 10 **Músculo constritor inferior da faringe**
- 11 Hiato inferior da faringe (trígono de Killian)
- 12 Esôfago
- 13 Traquéia
- 14 Glândulas tireóide e paratireóide
- 15 Músculo pterigóideo medial
- 16 Corno maior do osso hióideo
- 17 Veia jugular interna
- 18 Glândula parótida
- 19 Nervo acessório
- 20 **Gânglio cervical superior** do tronco simpático
- 21 Nervo vago
- 22 Trígono de Laimer (área propensa ao desenvolvimento de divertículos)
- 23 Músculo orbicular do olho
- 24 Músculos nasais
- 25 Músculos levantador do lábio superior e levantador do lábio superior e da asa do nariz
- 26 Músculo levantador do ângulo da boca
- 27 Músculo orbicular da boca
- 28 **Músculo bucinador**
- 29 Músculo abaixador do lábio inferior
- 30 **Músculo hioglosso**
- 31 Músculo tireo-hióideo
- 32 Cartilagem tireóidea
- 33 Músculo cricotireóideo
- 34 Rafe pterigomandibular
- 35 Músculo tensor do véu palatino
- 36 Músculo levantador do véu palatino
- 37 Músculo abaixador do ângulo da boca
- 38 Músculo mental
- 39 Músculo estiloglosso



Músculos da faringe (desenho esquemático).



Músculos da faringe (vista lateral) (desenho esquemático).

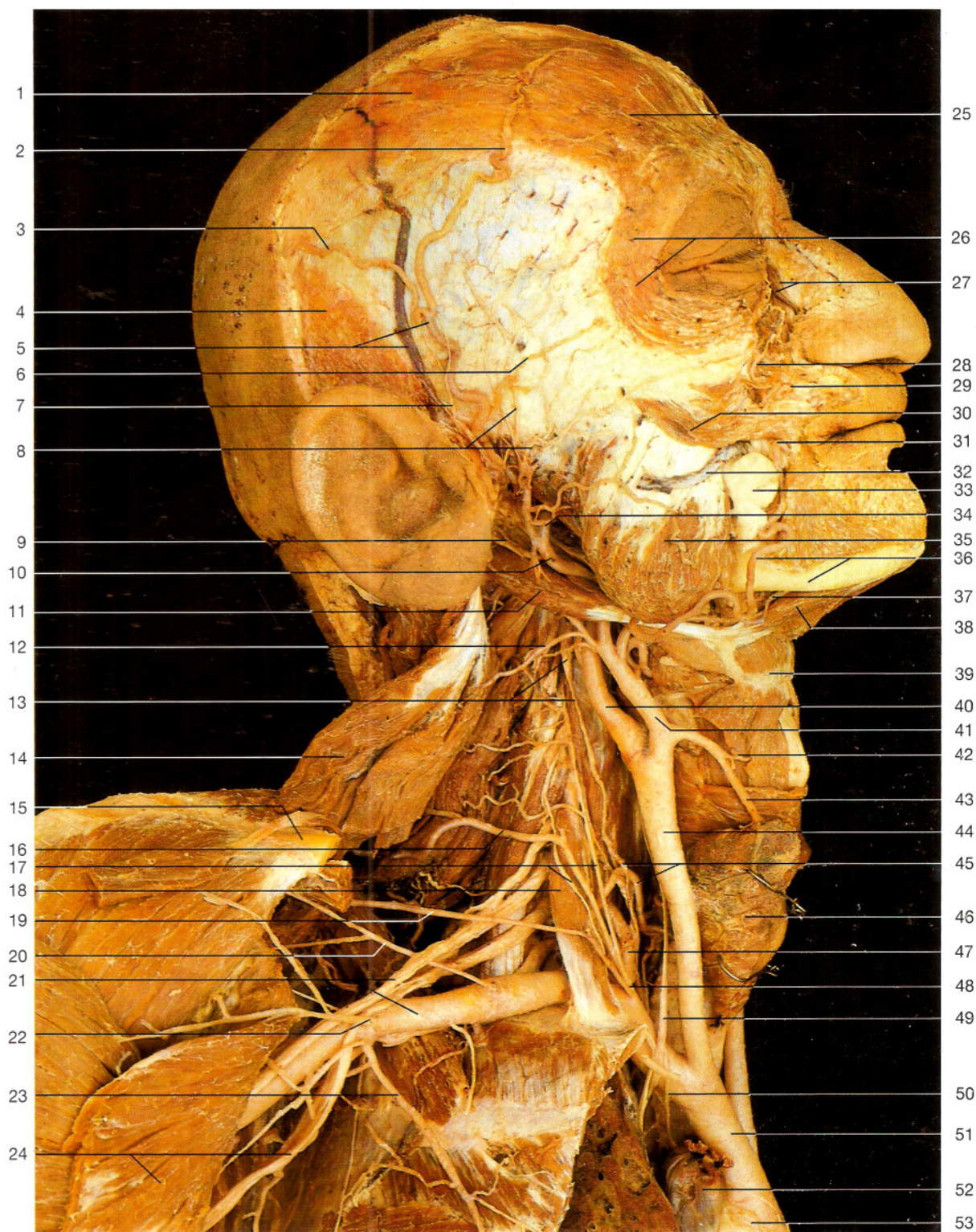


Artérias do pescoço e da cabeça. Diagrama dos principais ramos das artérias carótida externa e subclávia.

- 1 Ramos frontal e parietal da artéria temporal superficial
- 2 Artéria temporal superficial
- 3 **Artéria occipital**
- 4 **Artéria maxilar**
- 5 **Artéria vertebral**
- 6 **Artéria carótida externa**
- 7 Artéria carótida interna
- 8 Artéria carótida comum (seccionada)
- 9 Artéria cervical ascendente
- 10 Artéria tireóidea inferior
- 11 Artéria cervical transversa com dois ramos:
 - artéria cervical superficial
 - artéria dorsal da escápula
- 12 Artéria supra-escapular
- 13 **Tronco tireocervical**
- 14 Tronco costocervical com dois ramos: a. cervical profunda e a. intercostal suprema
- 15 Artéria torácica interna
- 16 **Artéria axilar**
- 17 Aa. supra-orbital e supratroclear
- 18 Artéria angular
- 19 Artéria dorsal do nariz
- 20 Artéria facial transversa
- 21 **Artéria facial**
- 22 Artéria labial superior
- 23 Artéria labial inferior
- 24 Artéria submental
- 25 Artéria lingual
- 26 Artéria tireóidea superior
- 27 Tronco braquiocefálico

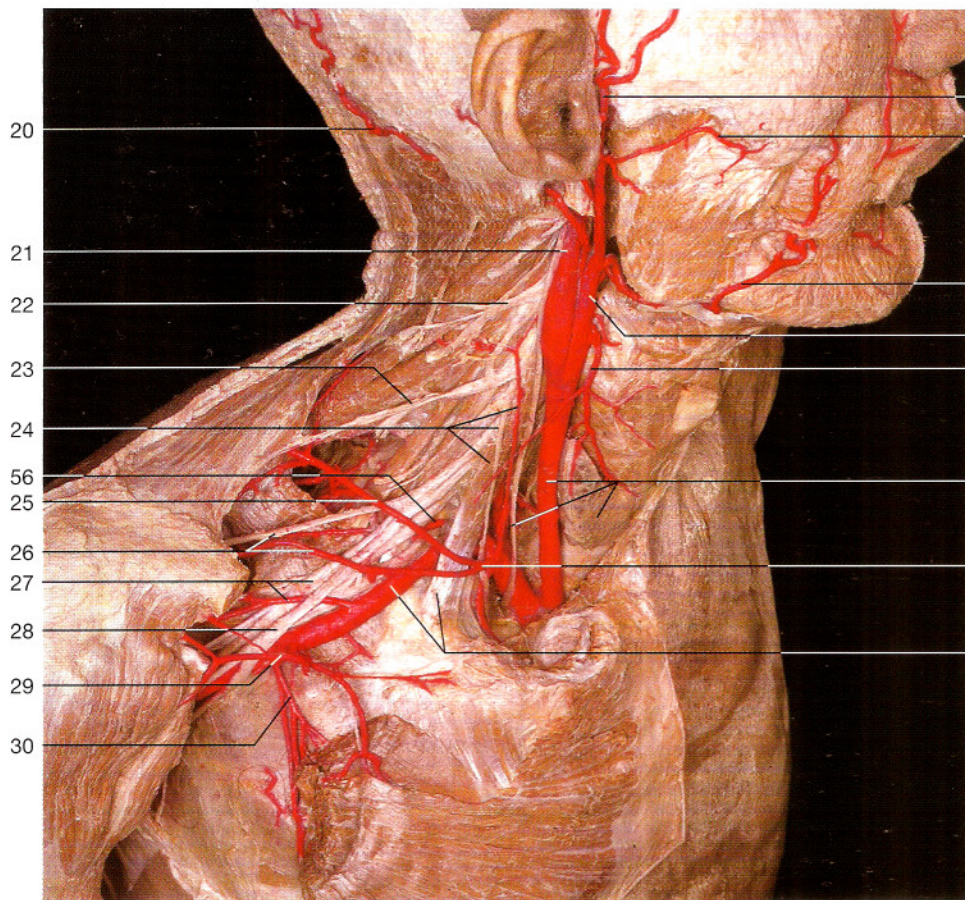
para página 167 ►

- | | |
|--|---|
| 1 Aponeurose epicrânica | 20 Artéria dorsal da escápula |
| 2 Ramo frontal | 21 Plexo braquial; artéria axilar |
| 3 Ramo parietal | 22 Artéria tóraco-acromial |
| 4 Músculo temporoparietal | 23 Artéria torácica lateral |
| 5 Artéria e veia temporais superficiais | 24 N. mediano (deslocado); m. peitoral menor (rebatido) |
| 6 Artéria temporal média | 25 M. occipitofrontal (ventre frontal) |
| 7 Nervo auriculotemporal | 26 M. orbicular do olho (parte orbital) |
| 8 Nervo facial (plexo parotídeo) | 27 Artéria e veia angulares |
| 9 Nervo facial | 28 Artéria facial |
| 10 A. carótida externa na fossa retromandibular | 29 Artéria labial superior |
| 11 Músculo digástrico (ventre posterior) | 30 Músculo zigomático maior |
| 12 Artéria esternocleidomastóidea | 31 Artéria labial inferior |
| 13 Tronco simpático; gânglio cervical superior | 32 Ducto parotídeo |
| 14 M. esternocleidomastóideo (cortado e rebatido) | 33 Corpo adiposo da bochecha |
| 15 Clavícula (cortada) | 34 Artéria maxilar |
| 16 Artéria cervical transversa | 35 Músculo masseter |
| 17 Artéria cervical ascendente; nervo frênico | 36 Artéria facial; mandíbula |
| 18 Músculo escaleno anterior | 37 Artéria submental |
| 19 Artéria supra-escapular | 38 Músculo digástrico (ventre anterior) |

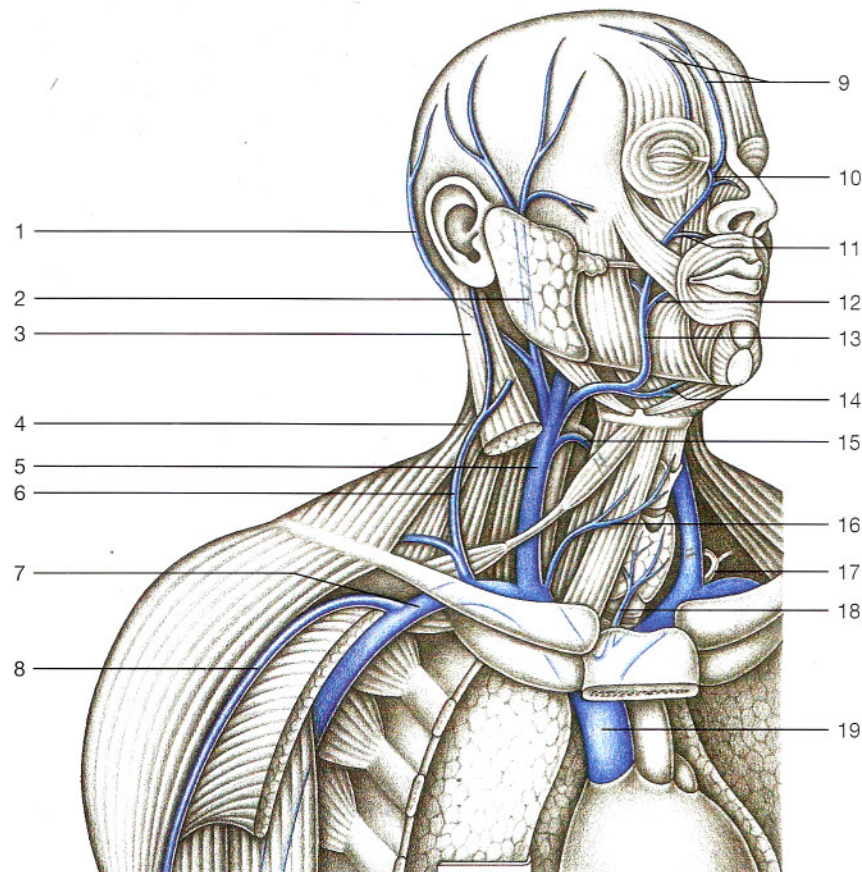


Ramos arteriais principais do pescoço e da cabeça (vista lateral). Retiradas partes da parede torácica e clavícula; músculos peitorais rebatidos para expor as artérias subclávia e axilar.

- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 39 | Osso hióide | 46 | Glândula tireóide (lobo direito) |
| 40 | Artéria carótida interna | 47 | Artéria vertebral |
| 41 | Artéria carótida externa | 48 | Tronco tireocervical |
| 42 | Artéria laríngea superior | 49 | Nervo vago |
| 43 | Artéria tireóidea superior | 50 | Alça subclávia do tronco simpático |
| 44 | Artéria carótida comum | 51 | Tronco braquiocefálico |
| 45 | Alça tireóidea do tronco simpático;
artéria tireóidea inferior | 52 | Veia cava superior (cortada) |
| | | 53 | Arco da aorta |

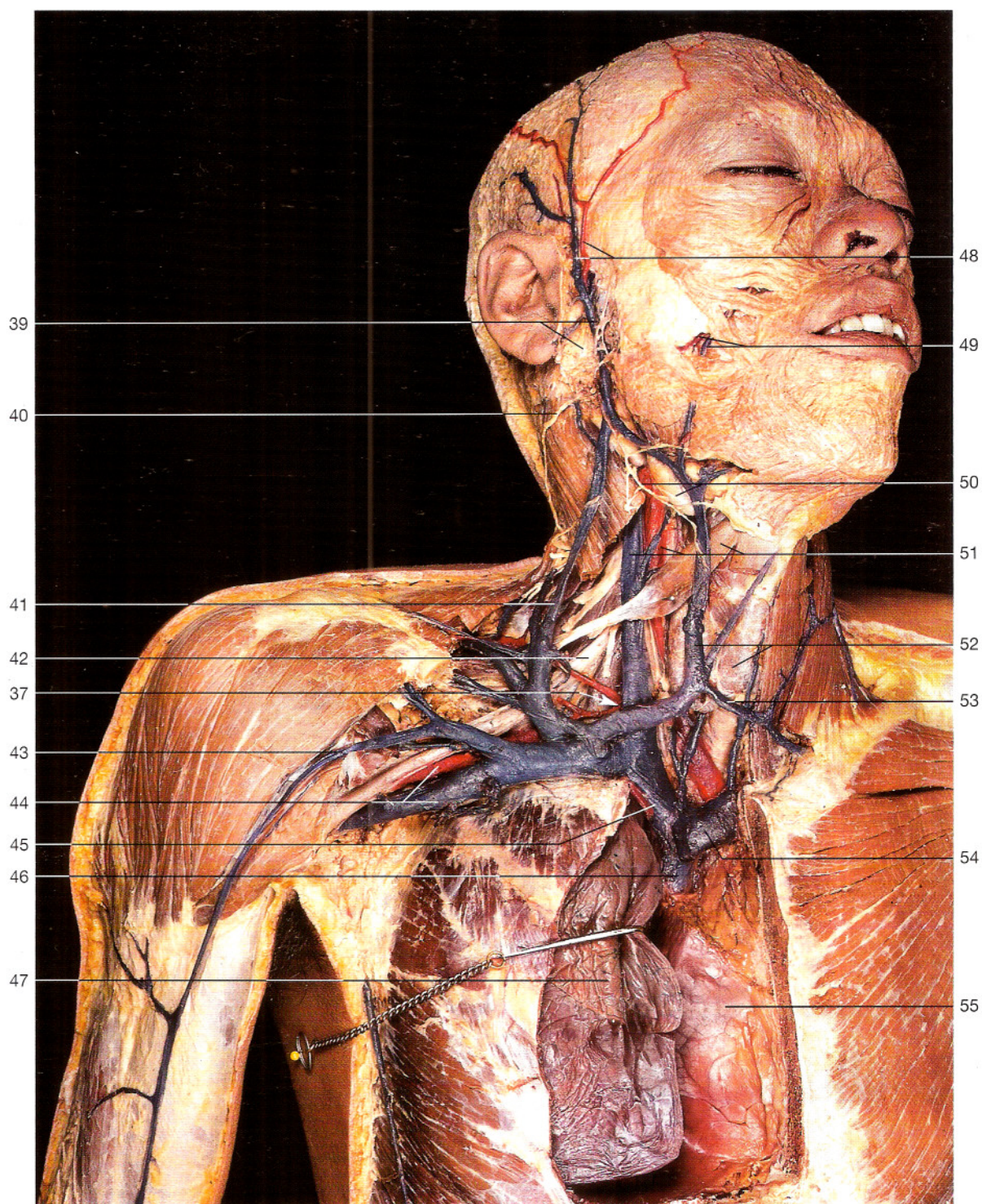


Artérias da cabeça e do pescoço (vista ântero-lateral). A clavícula, o músculo esternocleidomastóideo e veias foram parcialmente removidas, as artérias foram pintadas.



Veias da cabeça e do pescoço. O músculo esternocleidomastóideo e a parede torácica anterior encontram-se apenas parcialmente representados. Observe a junção venosa com a veia cava superior.

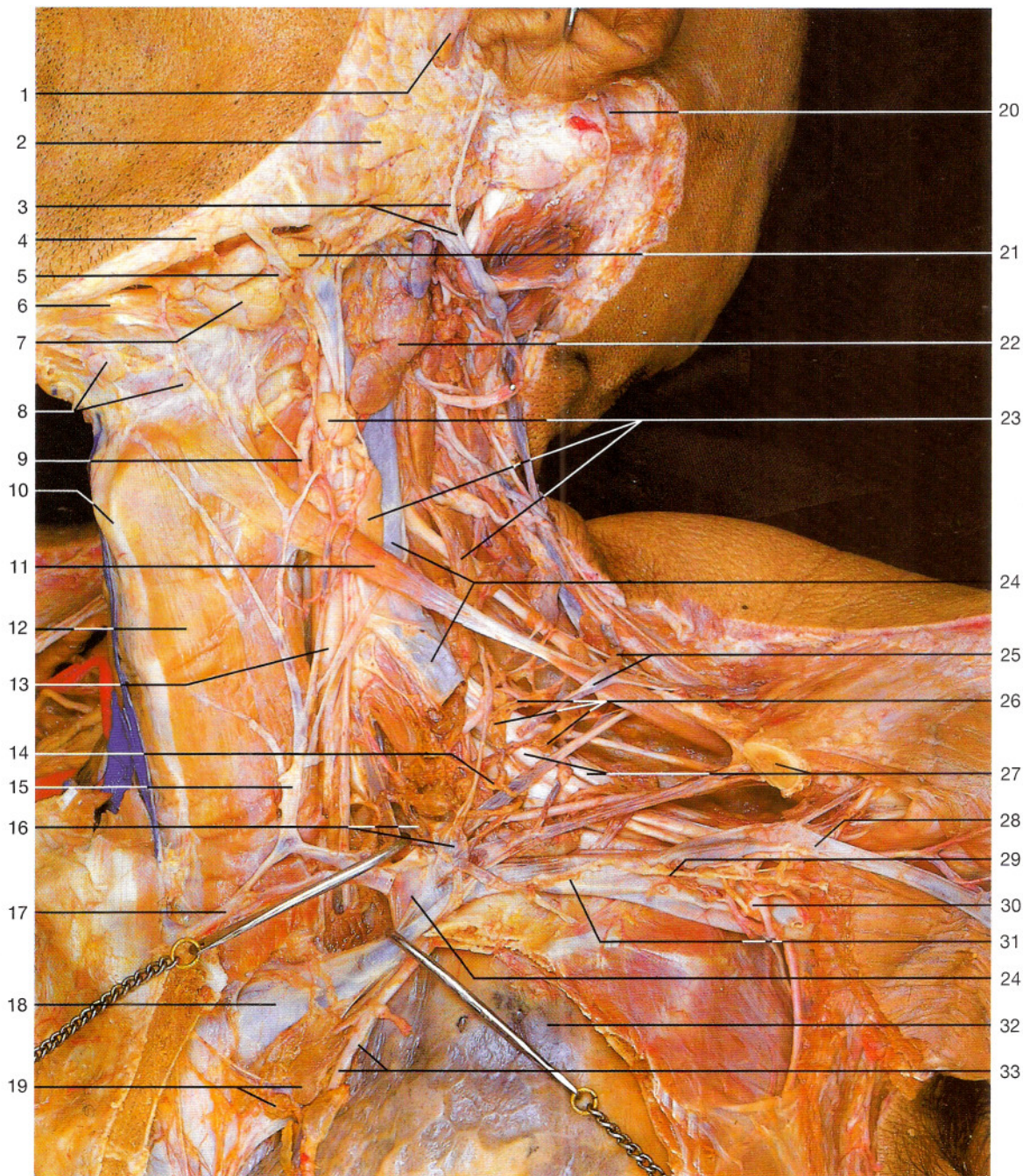
- 1 Veia occipital
- 2 Veia temporal superficial
- 3 Músculo esternocleidomastóideo
- 4 Músculo trapézio
- 5 **Veia jugular interna**
- 6 Veia jugular externa
- 7 **Veia subclávia**
- 8 Veia cefálica
- 9 Veias supra-orbitais
- 10 Veia angular
- 11 Veia labial superior
- 12 Veia labial inferior
- 13 **Veia facial**
- 14 Veia submental
- 15 Veia tireóidea superior
- 16 Veia jugular anterior
- 17 Ducto torácico
- 18 Veia tireóidea inferior
- 19 Veia cava superior
- 20 Artéria occipital
- 21 **Artéria carótida interna**
- 22 Plexo cervical
- 23 Nervo supraclavicular
- 24 Nervo frênico e artéria cervical ascendente por diante do músculo escaleno anterior
- 25 Artéria cervical superficial
- 26 Artéria e nervo supra-escapulares
- 27 Plexo braquial e artéria circunflexa anterior do úmero
- 28 Fascículo lateral do plexo braquial
- 29 **Artéria tóraco-acromial**
- 30 Artéria torácica lateral
- 31 Artéria temporal superficial
- 32 Artéria facial transversa
- 33 Artéria facial
- 34 Artéria carótida externa
- 35 Artéria tireóidea superior
- 36 **Artéria carótida comum, nervo vago e glândula tireóide**
- 37 **Tronco tireocervical**
- 38 **Artéria subclávia** e músculo escaleno anterior
- 39 Glândula parótida e nervo facial
- 40 Nervo auricular magno
- 41 Veia jugular externa
- 42 Plexo braquial
- 43 Veia cefálica no sulco deltopeitoral
- 44 Veia e artéria axilares
- 45 Veia braquiocefálica direita
- 46 **Veia cava superior**
- 47 Pulmão direito (rebatido)
- 48 Artéria e veia temporais superficiais
- 49 Artéria e veia faciais
- 50 Ramo cervical do nervo facial e glândula submandibular
- 51 **Veia jugular interna**, artéria carótida comum e músculo omo-hióideo
- 52 Veia jugular anterior e glândula tireóide
- 53 Arco venoso jugular
- 54 Veia braquiocefálica esquerda
- 55 Pericárdio fibroso (local do átrio direito)
- 56 Artéria cervical transversa



Veias da cabeça e do pescoço (vista anterior). Parte da parede torácica, clavícula e músculo esternocleidomastóideo foram removidos. As veias foram pintadas em azul e as artérias em vermelho.

A **veia jugular interna** é a continuação do seio sigmóide que drena a maior parte do sangue venoso do encéfalo juntamente com o líquido cefalorraquidiano. Pela junção com a veia subclávia forma-se a veia braquiocéfálica direita que se continua, no lado direito, diretamente na veia cava superior. A via comum para introduzir o condutor de um aparelho de marcapasso no coração é através da veia cefálica. No lado esquerdo, o ducto torácico desemboca na veia jugular interna no ponto em que esta veia e a veia subclávia for-

mam a veia braquiocéfálica esquerda. Observe que a veia subclávia coloca-se em frente do músculo escaleno anterior, enquanto que a artéria subclávia juntamente com o plexo braquial, situa-se por trás daquele músculo. A veia cefálica desemboca na veia axilar passando pelo triângulo deltopeitoral. A veia subclávia está firmemente aderida à primeira costela de tal forma que pode ser puncionada com agulha naquele ponto (sob a extremidade esternal da clavícula) para introduzir um cateter (linha subclávia).



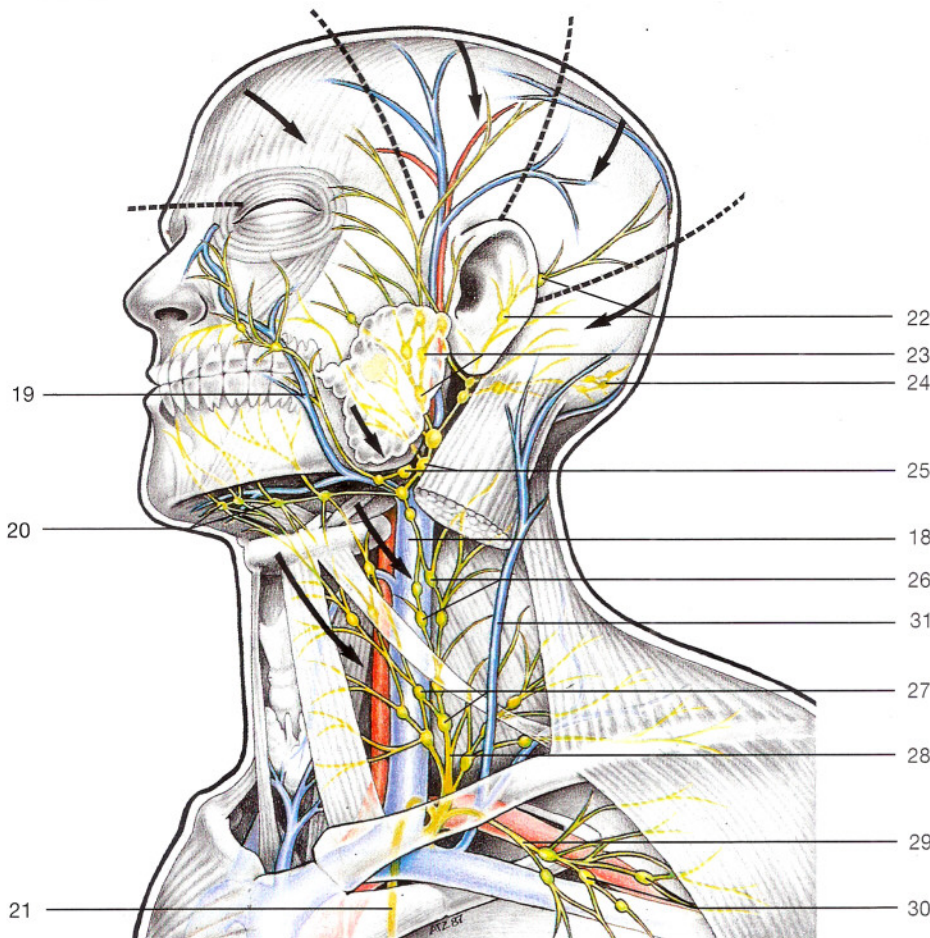
Linfonodos e vasos linfáticos do pescoço, lado esquerdo oblíquo (vista oblíqua lateral). O músculo esternocleidomastóideo e a metade esquerda da parede torácica foram removidos. A parte inferior da veia jugular interna foi cortada e deslocada lateralmente para expor o ducto torácico.

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Linfonodo parotídeo superficial | 12 Músculo esterno-hióideo | 24 Veia jugular interna |
| 2 Glândula parótida | 13 A. carótida comum | 25 Veia jugular externa |
| 3 Nervo auricular magno | 14 Linfonodos supraclaviculares | 26 Linfonodos júbulo-omo-hióideos |
| 4 Mandíbula | 15 V. jugular anterior | 27 Plexo braquial |
| 5 Veia facial | 16 Ducto torácico e veia jugular interna | 28 Veia cefálica |
| 6 Ventre anterior do músculo digástrico | 17 Arco venoso jugular | 29 Tronco subclávio |
| 7 Glândula submandibular | 18 V. braquiocéfálica esquerda | 30 Linfonodos infraclaviculares |
| 8 Linfonodos submentuais | 19 Linfonodos mediastinais superiores | 31 Veia subclávia |
| 9 A. tireóidea superior | 20 Linfonodos retroauriculares | 32 Pulmão |
| 10 Cartilagem tireóidea | 21 Linfonodos submandibulares | 33 A. e v. torácicas internas |
| 11 Músculo omo-hióideo | 22 Linfonodos cervicais superficiais | |
| | 23 Linfonodos jugulodigástricos e tronco jugular | |

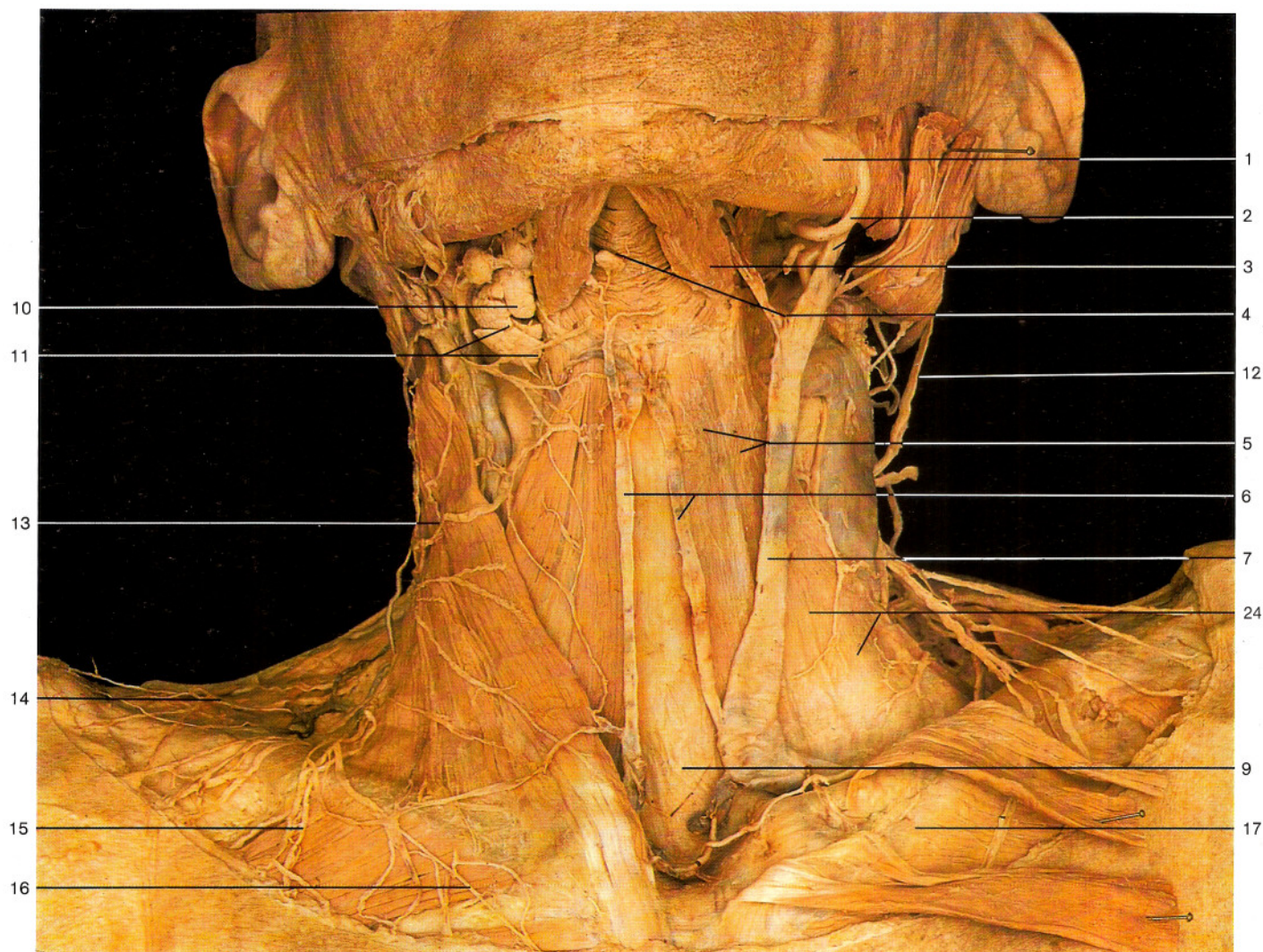


Trígono carótico (vista lateral esquerda). M. esternocleidomastóideo rebatido.

- 1 M. milo-hióideo; artéria facial
- 2 M. digástrico, ventre anterior
- 3 M. tireo-hióideo
- 4 **A. carótida externa**; a. e v. tireóideas superiores
- 5 M. omo-hióideo
- 6 Cartilagem tireóidea
- 7 **Alça cervical**
- 8 M. esterno-hióideo; a. tireóidea superior
- 9 M. estilo-hióideo
- 10 M. digástrico, ventre posterior
- 11 M. esternocleidomastóideo (rebatido)
- 12 **Linfonodos cervicais profundos superiores**; artéria esternocleidomastóidea
- 13 Osso hióide; n. hipoglosso (n. XII)
- 14 Mn. esplênio da cabeça e levantador da escápula
- 15 A. laríngea superior; ramo interno do n. laríngeo superior
- 16 **Nervo acessório** (n. XI)
- 17 Plexo cervical
- 18 **V. jugular interna**
- 19 Veia facial
- 20 Linfonodos submentuais
- 21 **Ducto torácico**
- 22 Linfonodos retro-auriculares
- 23 Linfonodos parotídeos
- 24 Linfonodos occipitais
- 25 **Linfonodos submandibulares**
- 26 Jugulodigástricos
- 27 Júpulo-omo-hióideos
- 28 Tronco jugular
- 29 Tronco subclávio
- 30 Linfonodos infraclaviculares
- 31 V. jugular externa



Linfonodos e veias da cabeça e do pescoço. Linhas interrompidas = limites entre áreas de drenagem; setas: sentido do fluxo da linfa.

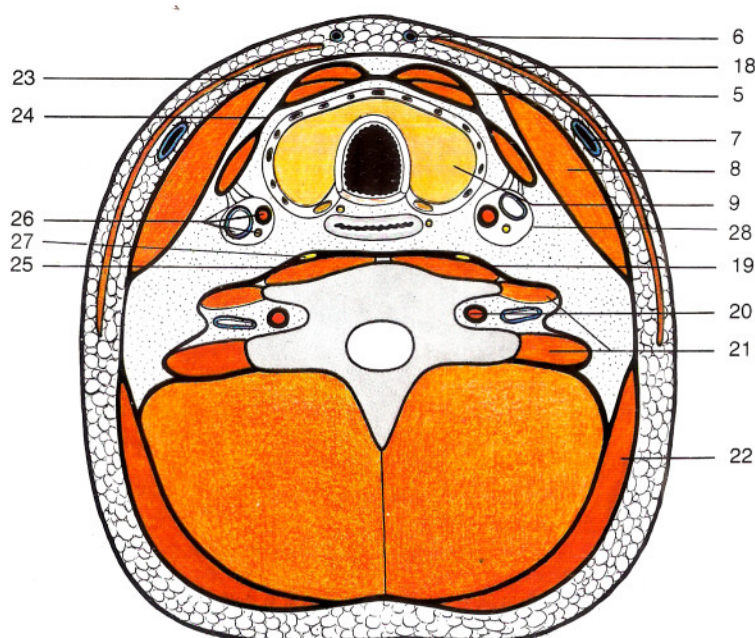
**Pescoço (vista anterior).**

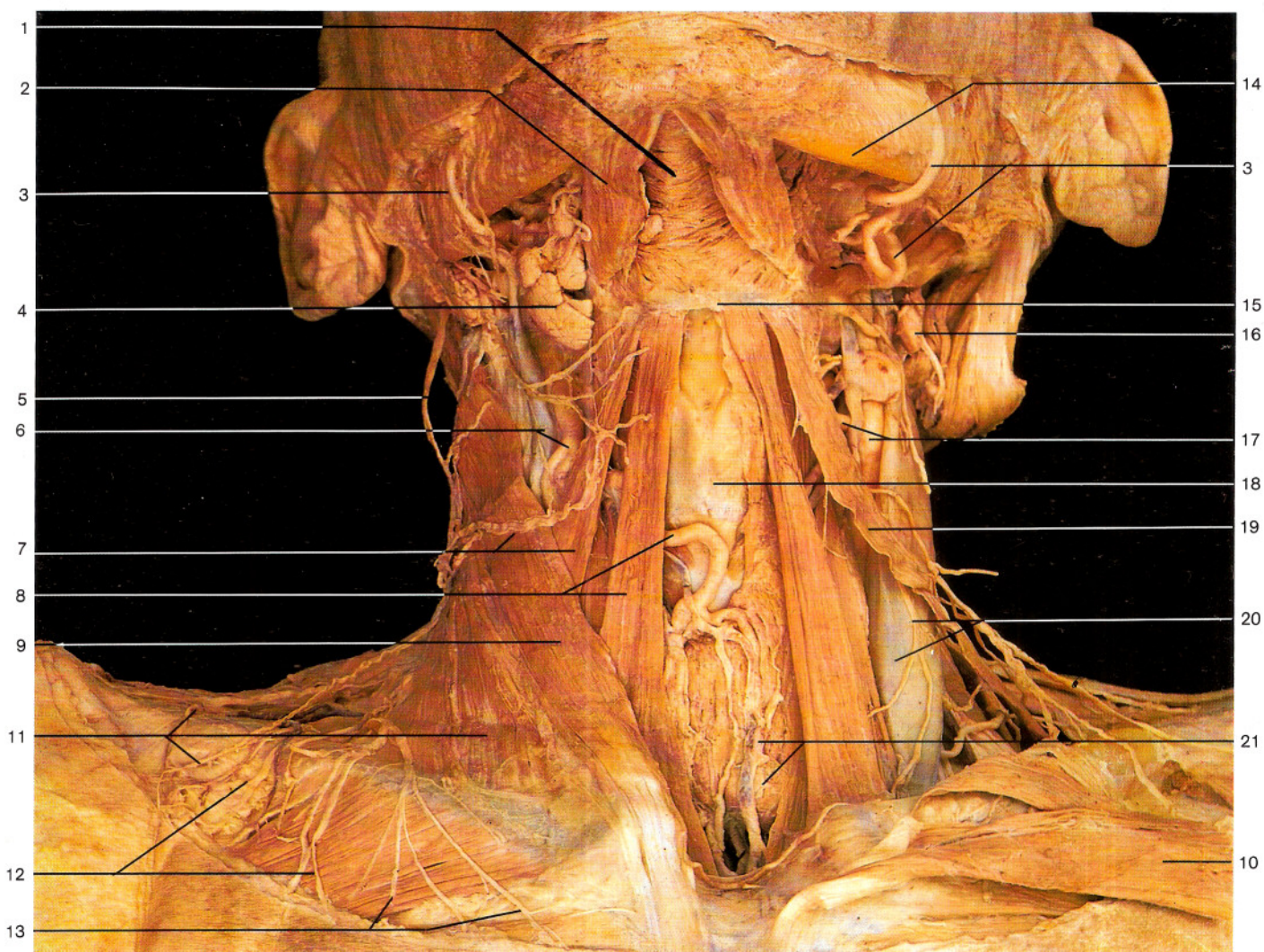
A fáscia superficial foi removida.

- 1 Mandíbula
- 2 Artéria e veia faciais
- 3 Ventre anterior do m. digástrico

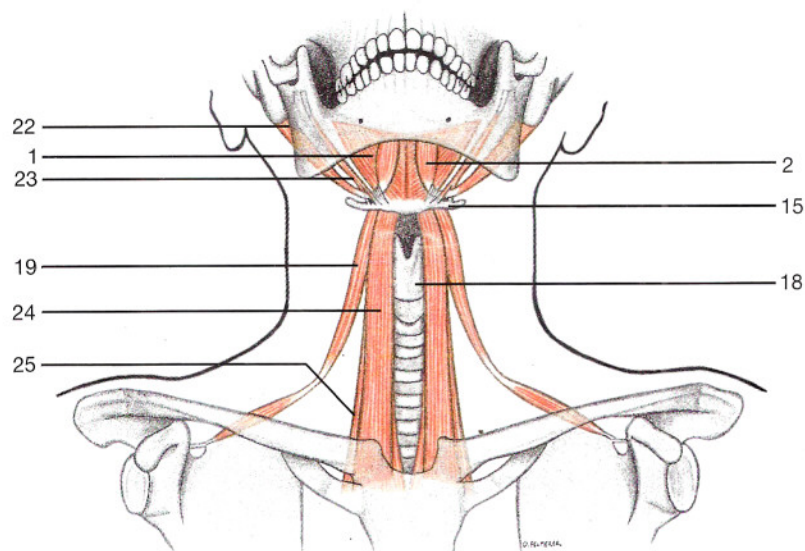
- 4 Músculo milo-hióideo
- 5 Músculos infra-hióideos (esterno-hióideo, esternotireóideo, omo-hióideo)
- 6 Veias jugulares anteriores
- 7 Veia jugular externa
- 8 Músculo esternocleidomastóideo
- 9 Glândula tireóide
- 10 Glândula submandibular
- 11 Ramo cervical do nervo facial
- 12 N. auricular magno
- 13 N. cervical transverso
- 14 Nn. supraclaviculares laterais
- 15 Nn. supraclaviculares intermédios
- 16 Nn. supraclaviculares mediais
- 17 Clavícula
- 18 Músculo platíma
- 19 M. longo do pescoço coberto pela lâmina pré-vertebral da fáscia cervical
- 20 Artéria e veia vertebrais
- 21 Músculos escalenos
- 22 Músculo trapézio
- 23 Lâmina superficial da fáscia cervical
- 24 Lâmina pré-traqueal da fáscia cervical
- 25 Lâmina pré-vertebral da fáscia cervical com tronco simpático
- 26 Bainha carótica com a. carótida comum, v. jugular interna e n. vago
- 27 Parte cervical do tronco simpático
- 28 Bainha carótica

Ramos
cutâneos
do plexo
cervical

**Secção transversal do pescoço ao nível da glândula tireóide.** Observe a posição das três lâminas da fáscia cervical. (23,24,25)

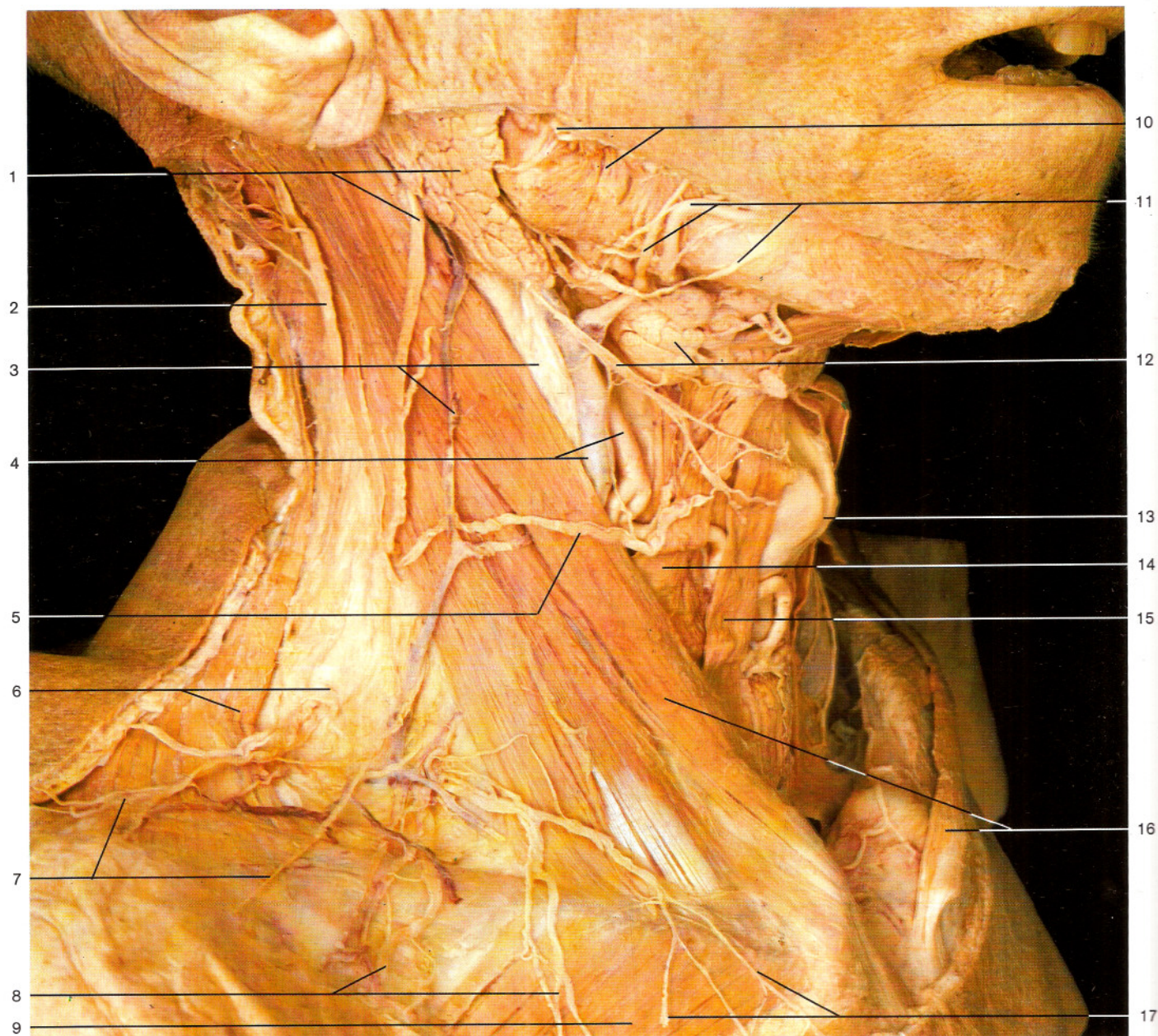


Trígono anterior (vista anterior). Retirados a lâmina pré-traqueal da fáscia cervical e o músculo esternocleidomastóideo esquerdo.



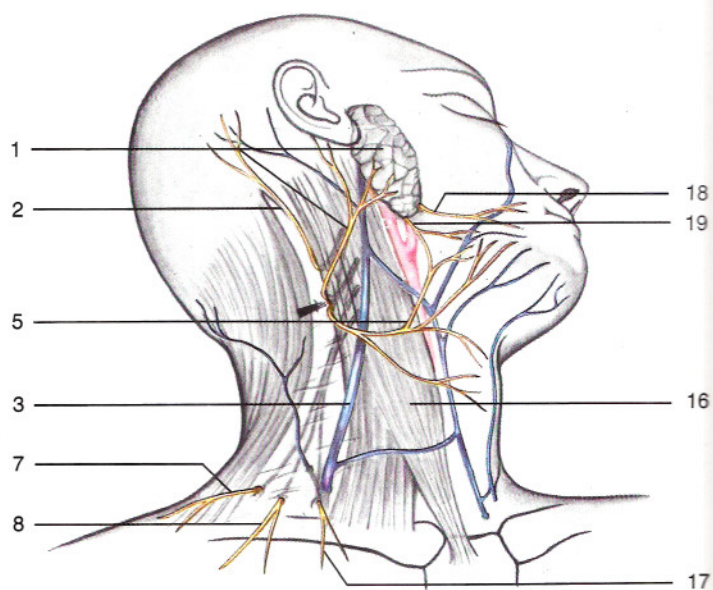
Músculos supra e infra-hióideos (desenho esquemático).

- 1 Músculo milo-hióideo
- 2 Ventre anterior do músculo digástrico
- 3 **Artéria facial**
- 4 **Glândula submandibular**
- 5 Nervo auricular magno
- 6 V. jugular interna; a. carótida comum
- 7 N. cervical transverso; m. omo-hióideo
- 8 **M. esterno-hióideo; a. tireóidea superior**
- 9 M. esternocleidomastóideo (cabeça esternal)
- 10 M. esternocleidomastóideo esquerdo (rebatido)
- 11 M. esternocleidomastóideo (cabeça clavicular); nn. supraclaviculares laterais
- 12 **Nn. supraclaviculares** intermédios
- 13 Nn. supraclaviculares mediais
- 14 Mandíbula
- 15 **Ossos hióides**
- 16 Linfonodos cervicais superficiais
- 17 A. tireóidea superior esquerda; a. carótida externa
- 18 **Cartilagem tireóidea**
- 19 **M. omo-hióideo** (ventre superior)
- 20 **V. jugular interna**; ramos da alça cervical
- 21 Glândula tireóide; v. tireóidea inferior
- 22 M. digástrico (ventre posterior)
- 23 **M. estilo-hióideo**
- 24 **M. esterno-hióideo**
- 25 **M. esternotireóideo**

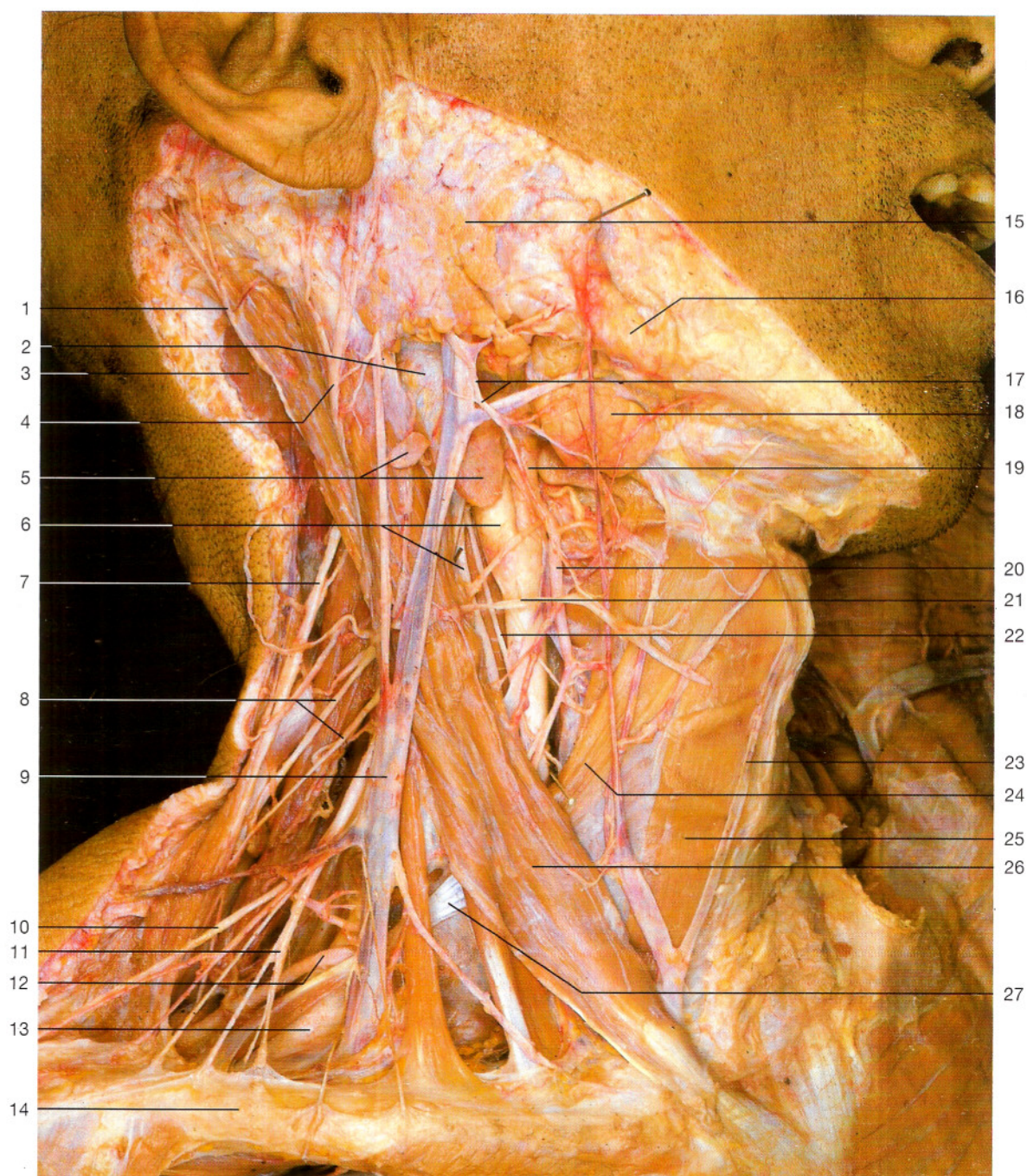


Trígonos lateral e carótico (vista lateral). Dissecção superficial.

- | | |
|---|---|
| 1 Glândula parótida e n. auricular magno | 11 A. e v. faciais; ramo marginal da mandíbula do n. facial |
| 2 Nervo occipital menor | 12 Ramo cervical do n. facial; glândula submandibular |
| 3 Vv. jugulares interna e externa | 13 Cartilagem tireóidea |
| 4 V. retromandibular; a. carótida externa | 14 Músculo omo-hióideo |
| 5 N. cervical transverso com ramo comunicante para o ramo cervical do n. facial | 15 Músculo esterno-hióideo |
| 6 M. trapézio; lâmina superficial da fáscia cervical | 16 M. esternocleidomastóideo |
| 7 Nn. supraclaviculares laterais | 17 Nn. supraclaviculares mediais |
| 8 Nn. supraclaviculares intermédios | 18 Ramo marginal da mandíbula do n. facial |
| 9 Músculo peitoral maior | 19 Ramo cervical do n. facial e ramo comunicante com n. cervical transverso |
| 10 Ramo bucal do n. facial; m. masseter | |

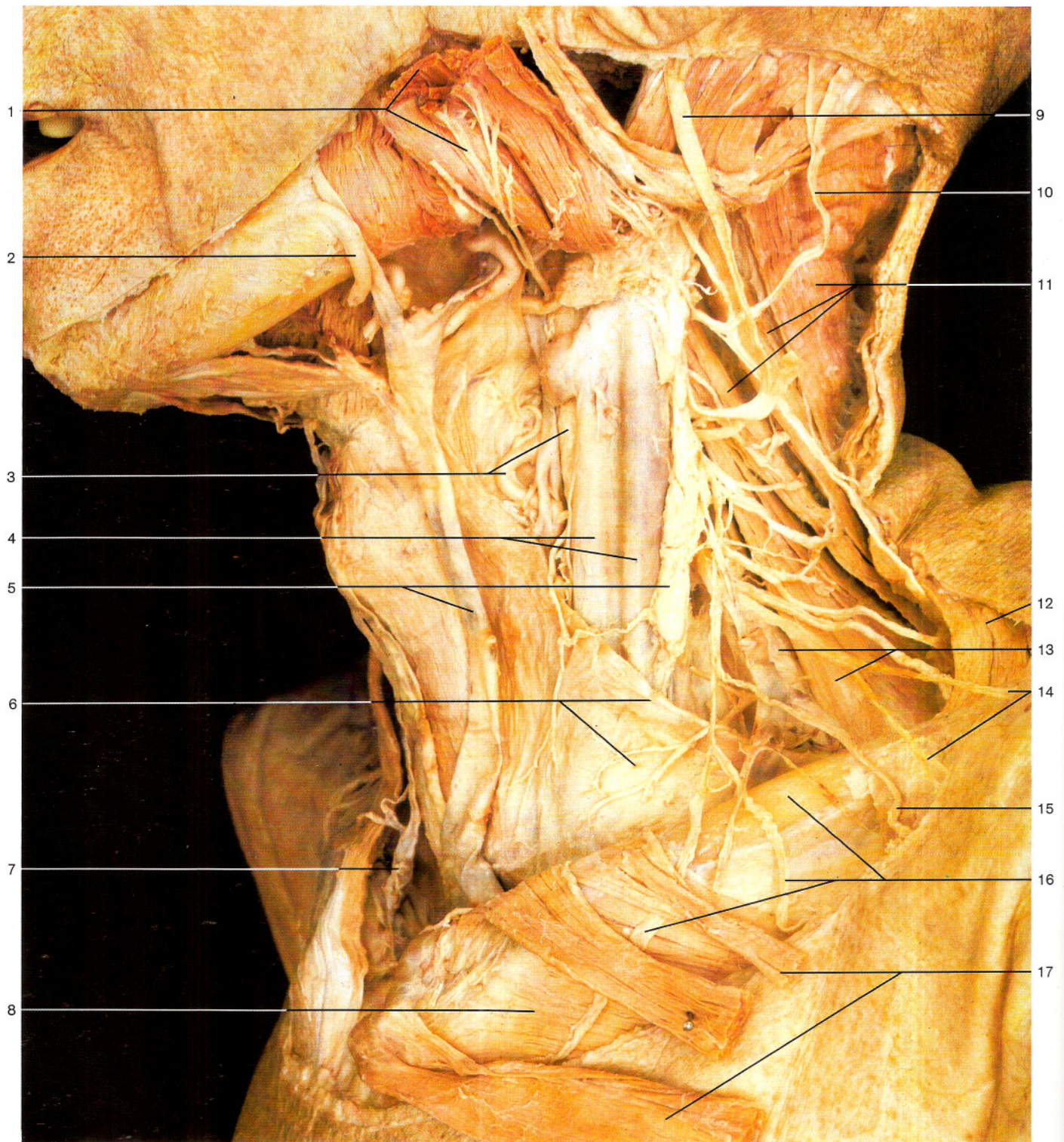


Ramos cutâneos do plexo cervical. O ponto de Erb está indicado por seta (diagrama esquemático).



Trígonos lateral e carótico (vista lateral). Dissecção superficial. Retirada a lâmina superficial da fáscia cervical para expor os ramos cutâneos do plexo cervical e as veias superficiais.

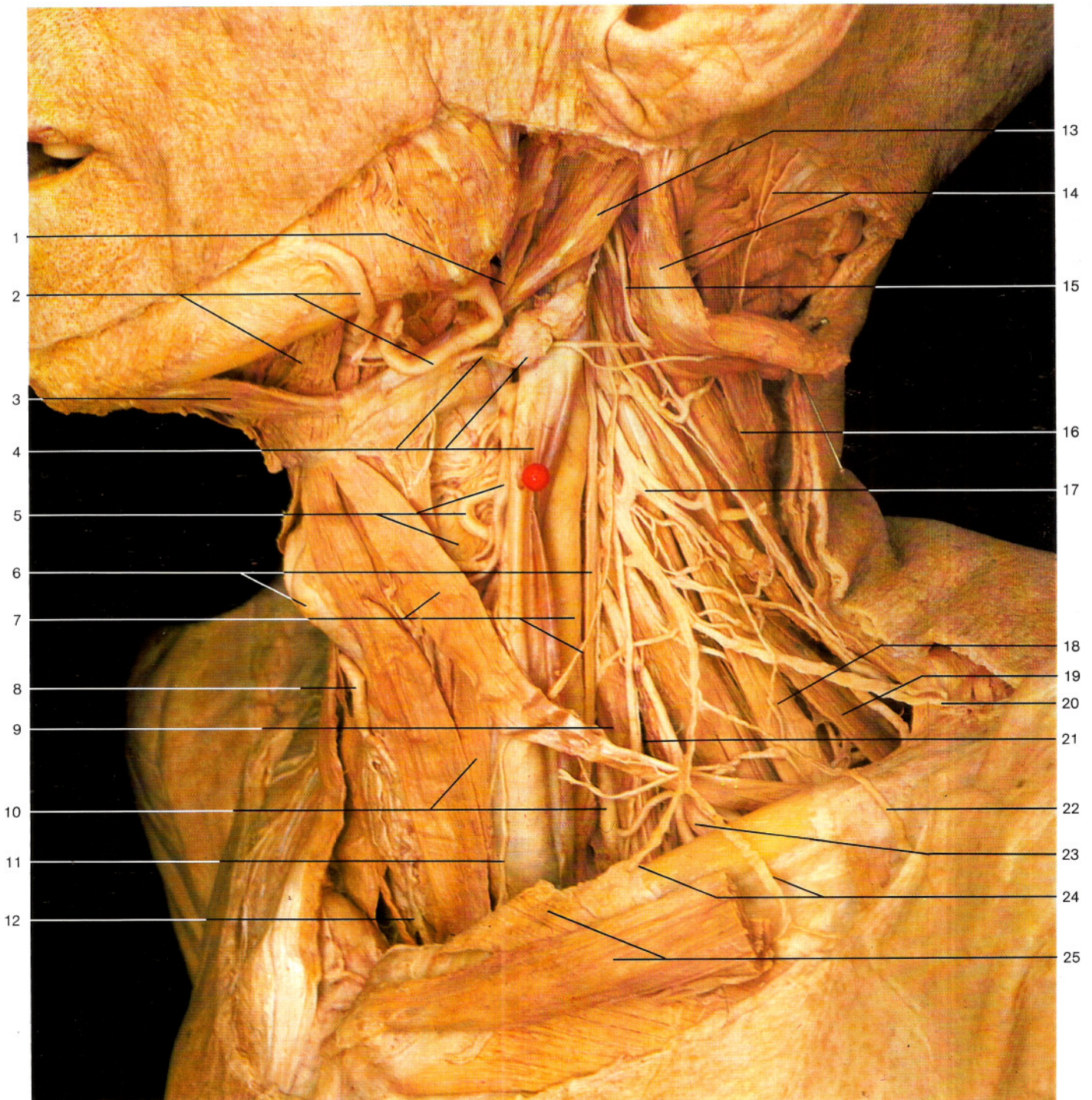
- | | | |
|--|---|--|
| 1 Nervo occipital menor | 11 Nervos supraclaviculares intermédios | 20 Artéria tireóidea superior |
| 2 Veia jugular interna | 12 Artéria supra-escapular | 21 Nervo cervical transverso |
| 3 Músculo esplênio da cabeça | 13 Lâmina pré-traqueal da fáscia cervical | 22 Alça cervical (raiz superior) |
| 4 Nervo auricular magno | 14 Clavícula | 23 Veia jugular anterior |
| 5 Linfonodos submandibulares | 15 Glândula parótida | 24 Músculo omo-hióideo |
| 6 Artéria carótida interna; nervo vago | 16 Mandíbula | 25 Músculo esterno-hióideo |
| 7 Nervo acessório | 17 Nervo facial (ramo cervical) | 26 Músculo esternocleidomastóideo |
| 8 Ramos musculares do plexo cervical | 18 Glândula submandibular | 27 Músculo omo-hióideo (tendão intermédio) |
| 9 Veia jugular externa | 19 Artéria carótida externa | |
| 10 Nervos supraclaviculares laterais | | |



Pescoço, dissecação superficial (vista lateral). O músculo esternocleidomastóideo seccionado e rebatido para expor a lâmina pré-traqueal da fáscia cervical.

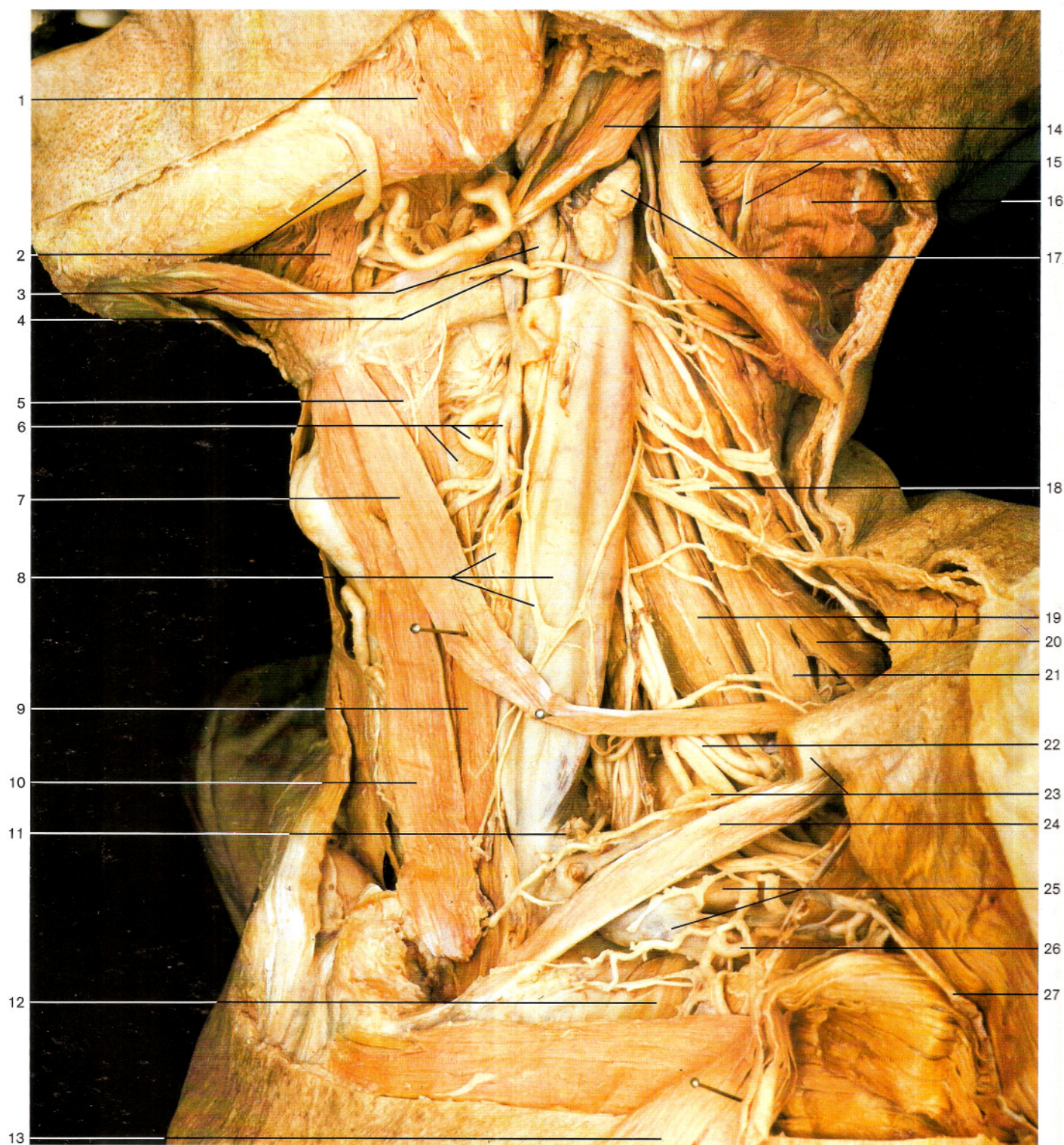
- 1 M. esternocleidomastóideo (rebatido) e nervo acessório (ramo)
- 2 Artéria facial
- 3 A. carótida externa; a. tireóidea superior
- 4 **Veia jugular interna**
- 5 **Linfonodos cervicais profundos**; v. jugular externa
- 6 M. omo-hióideo; **lâmina pré-traqueal da fáscia cervical**
- 7 Veia jugular anterior
- 8 Músculo peitoral maior
- 9 **Nervo auricular magno**

- 10 **Nervo occipital menor**
- 11 M. esplênio da cabeça; m. levantador da escápula
- 12 M. trapézio
- 13 M. escaleno médio; plexo braquial
- 14 **Nn. supraclaviculares laterais**
- 15 Nervo supraclavicular intermédio
- 16 Clavícula; nn. supraclaviculares mediais
- 17 M. esternocleidomastóideo (rebatido)



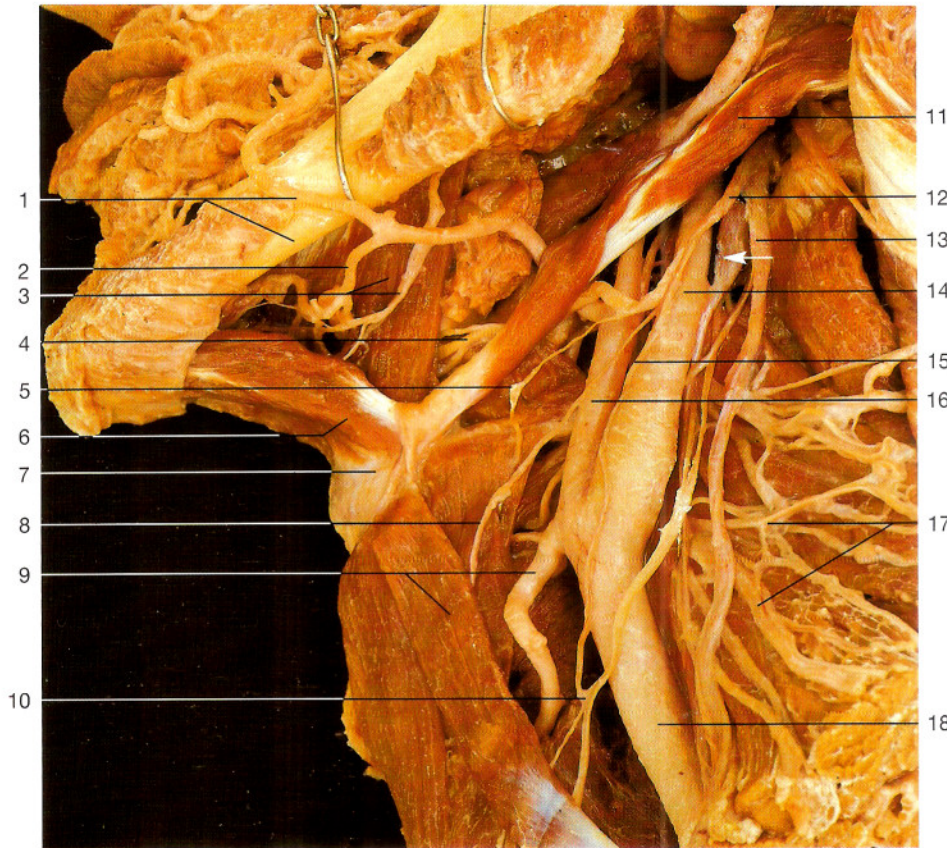
Pescoço, dissecação profunda (vista lateral). Veia jugular interna rebatida para expor artéria carótida comum e nervo vago.

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Músculo estilo-hióideo | 13 | Ventre posterior do músculo digástrico |
| 2 | Artéria facial; músculo milo-hióideo | 14 | M. esternocleidomastóideo; n. occipital menor |
| 3 | Ventre anterior do m. digástrico | 15 | Nervo acessório |
| 4 | V. jugular interna ; n. hipoglosso; linfonodos cervicais superficiais | 16 | Músculo esplênio da cabeça |
| 5 | A. e v. tireóideas superiores ; m. constritor inferior da faringe | 17 | Plexo cervical |
| 6 | Cartilagem tireóidea; nervo vago | 18 | Músculo escaleno posterior |
| 7 | Alça cervical ; m. omo-hióideo e a. carótida comum | 19 | Músculo levantador da escápula |
| 8 | A. tireóidea superior direita | 20 | Nn. supraclaviculares laterais |
| 9 | Músculo escaleno anterior | 21 | Nervo frênico |
| 10 | M. esternotireóideo; a. tireóidea inferior | 22 | N. supraclaviculares intermédios |
| 11 | Ramos nervosos da alça cervical para os mm. infra-hióideos | 23 | Plexo braquial |
| 12 | Veia tireóidea inferior | 24 | Nervos supraclaviculares mediais |
| | | 25 | Músculo esternocleidomastóideo |



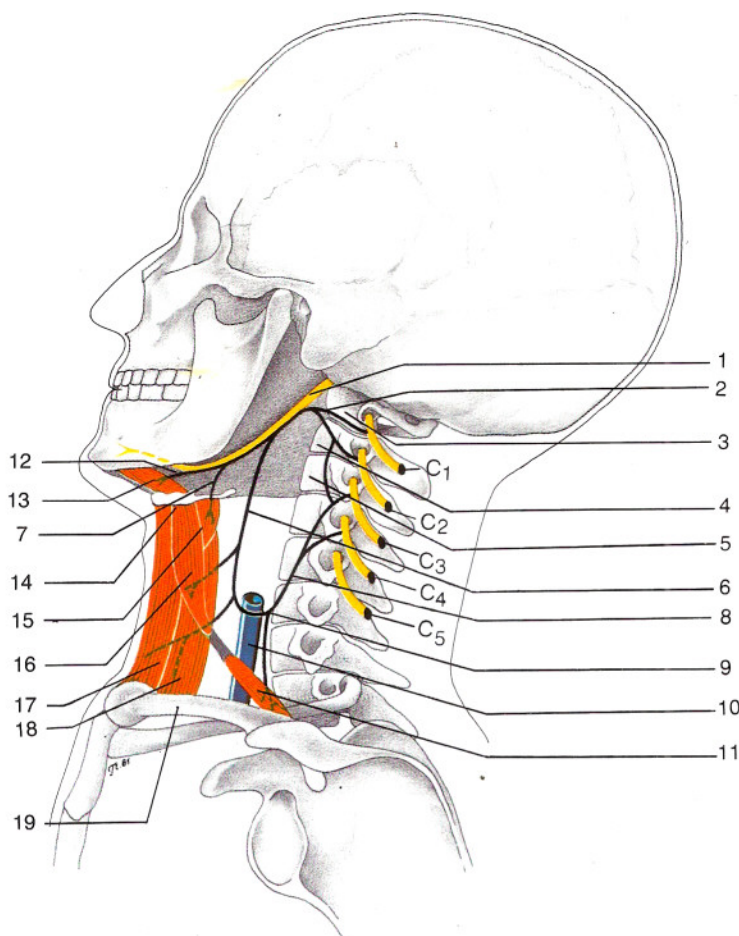
Pescoço, dissecação profunda (vista lateral). Alça cervical. Fáscia cervical e clavícula parcialmente removidas. Alça cervical e músculos infra-hióideos expostos.

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 Músculo masseter | 9 Músculo esternotireóideo | 18 Plexo cervical |
| 2 M. milo-hióideo; artéria facial | 10 Músculo esterno-hióideo | 19 Músculo escaleno médio |
| 3 A. carótida externa ; m. digástrico (ventre anterior) | 11 Ducto torácico | 20 Músculo levantador da escápula |
| 4 Nervo hipoglosso | 12 Músculo peitoral menor | 21 Músculo escaleno posterior |
| 5 Músculo tireo-hióideo | 13 Músculo peitoral maior | 22 Plexo braquial |
| 6 A. e v. tireóideas superiores; m. constritor inferior da faringe | 14 M. digástrico (ventre posterior) | 23 A. cervical transversa; clavícula |
| 7 M. omo-hióideo (ventre superior) | 15 M. esternocleidomastóideo; nervo occipital menor | 24 Músculo subclávio |
| 8 Alça cervical ; glândula tireóide; veia jugular interna | 16 Músculo esplênio da cabeça | 25 Artéria e veia subclávias |
| | 17 Linfonodos cervicais superficiais; n. acessório | 26 Artéria tóraco-acromial |
| | | 27 Veia cefálica |



- 1 **Artéria facial**; mandíbula
- 2 Artéria submental
- 3 Músculo e nervo milo-hióideos
- 4 **N. hipoglosso** (ramos linguais)
- 5 Ramo tireo-hióideo do n. hipoglosso (n. XII)
- 6 M. digástrico (ventre anterior)
- 7 Osso hióide
- 8 Ramo omo-hióideo do nervo hipoglosso
- 9 M. omo-hióideo; a. tireóidea superior
- 10 **Alça cervical**
- 11 M. digástrico (ventre posterior)
- 12 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
- 13 **Nervo vago** (n. X)
- 14 Artéria carótida interna
- 15 Alça cervical (raiz superior)
- 16 **Artéria carótida externa**
- 17 Plexo cervical
- 18 Artéria carótida comum

Pescoço, região submandibular (vista lateral). **Nervo hipoglosso** (n. XII).
Mandíbula levemente elevada seta = glânglio cervical superior.



- 1 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
- 2 Ramo comunicante do ramo anterior do primeiro nervo espinal cervical
- 3 Atlas
- 4 Áxis
- 5 Terceira vertebra cervical
- 6 Alça cervical (raiz superior)
- 7 Ramo tireo-hióideo do nervo hipoglosso
- 8 Alça cervical (raiz inferior)
- 9 **Alça cervical**
- 10 Veia jugular interna
- 11 M. omo-hióideo (ventre inferior)
- 12 Ramo genio-hióideo do n. hipoglosso
- 13 Músculo genio-hióideo
- 14 Osso hióide
- 15 Músculo tireo-hióideo
- 16 M. omo-hióideo (ventre superior)
- 17 M. esterno-hióideo
- 18 Músculo esternotireóideo
- 19 Clavícula

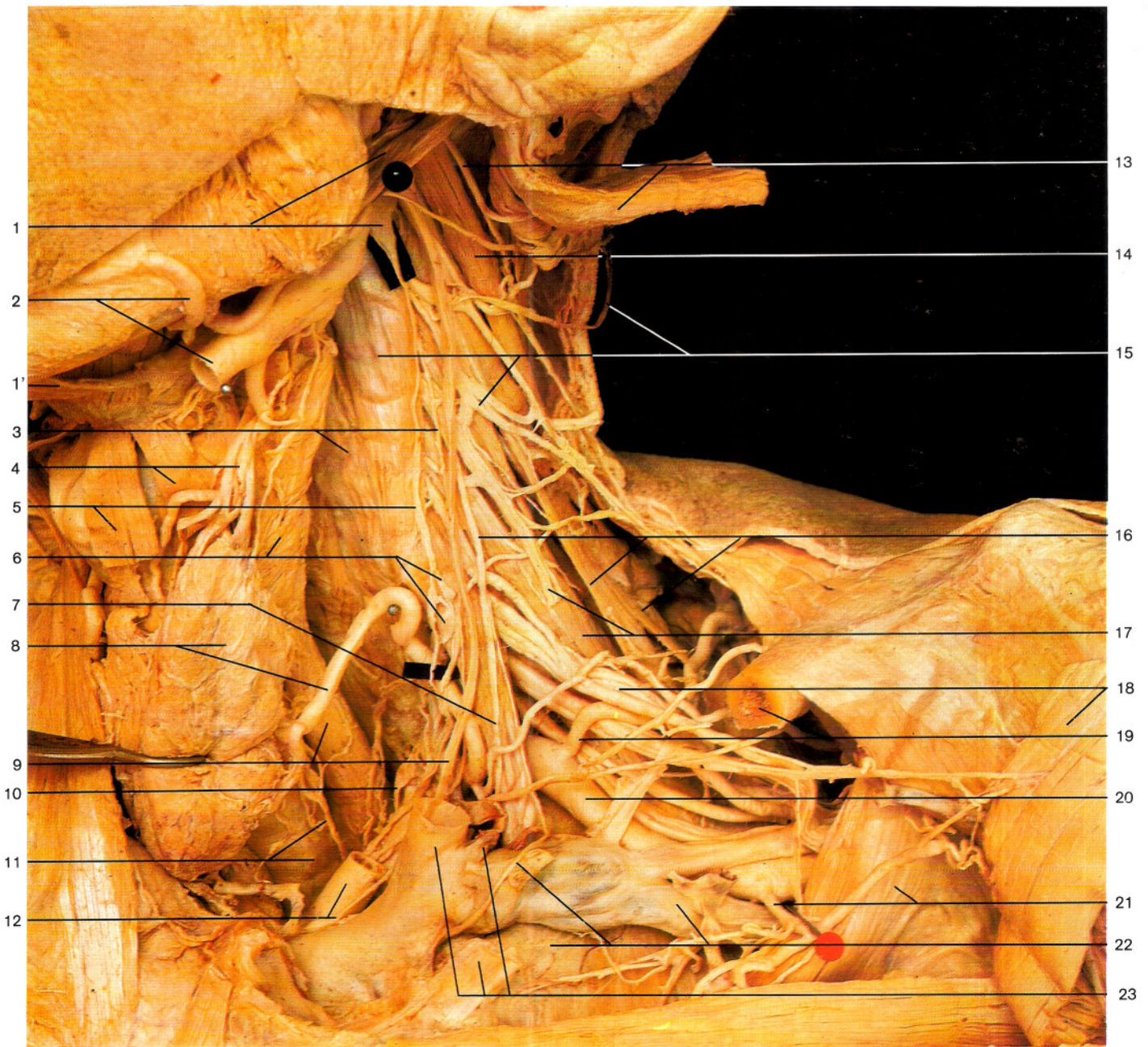
Alça cervical.

Inervação dos músculos infra-hióideos. Plexo cervical e sua comunicação com o nervo hipoglosso. C₁ – C₄ = ramos anteriores dos nn. espinais cervicais dos primeiros quatro segmentos.



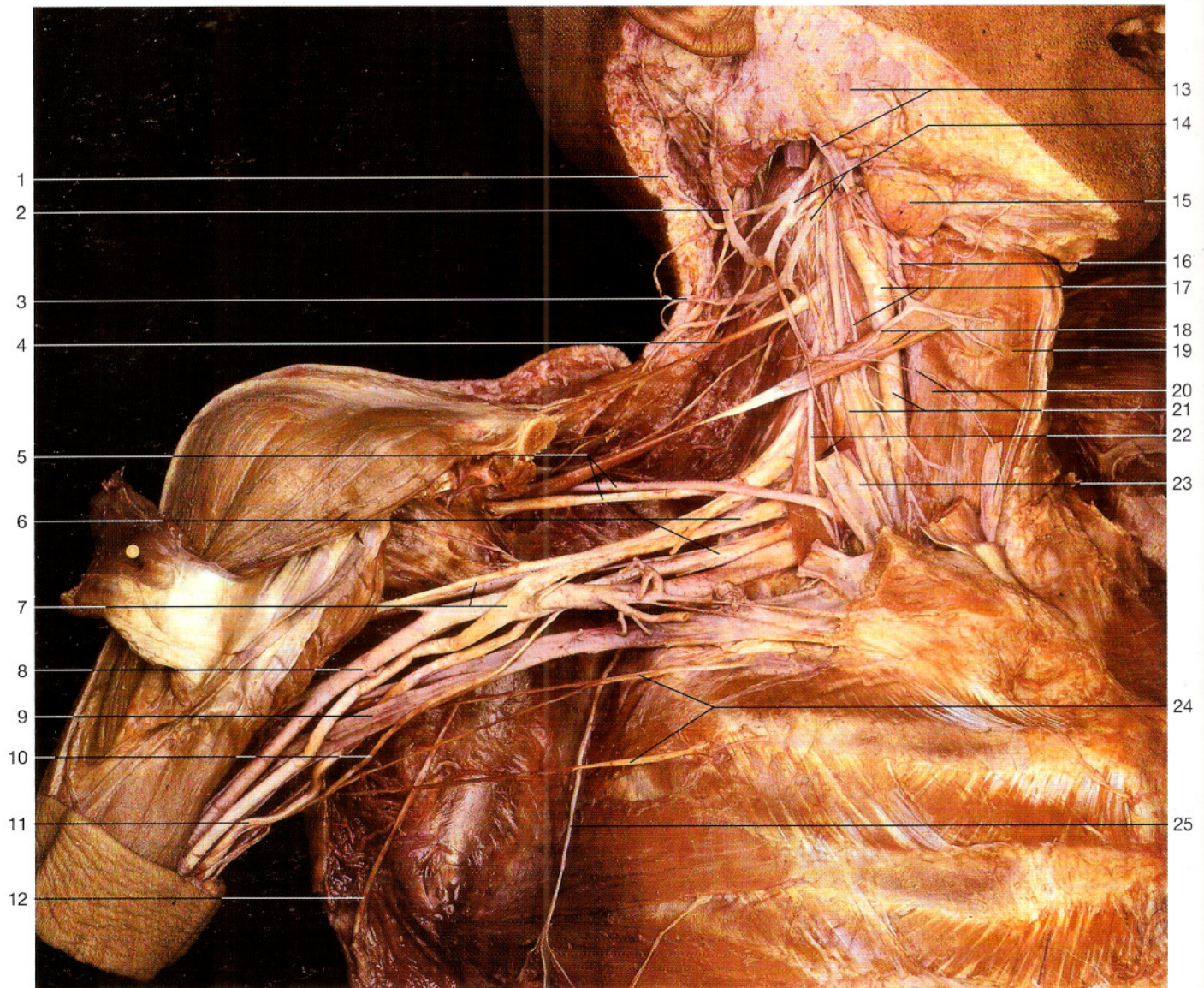
Pescoço, dissecação profunda (vista lateral). Clavícula parcialmente removida para expor fenda entre os músculos escalenos. Veia jugular interna removida.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Músculo masseter | 11 A. tireóidea inferior; n. vago; v. jugular interna (cortada) | 20 Artéria carótida externa |
| 2 M. milo-hióideo; artéria facial | 12 Glândula tireóide ; veia tireóidea inferior ímpar | 21 Plexo cervical; nervo acessório |
| 3 Ventre anterior do m. digástrico | 13 Ducto torácico; tronco subclávio esquerdo | 22 Raiz inferior da alça cervical |
| 4 Nervo hipoglosso | 14 Músculo subclávio (rebatido) | 23 Nervo supraclavicular |
| 5 Músculo esterno-hióideo | 15 M. esternocleidomastóideo (rebatido) | 24 Músculo levantador da escápula |
| 6 M. omo-hióideo; a. e v. tireóideas superiores | 16 Ventre posterior do m. digástrico | 25 M. escaleno médio; clavícula |
| 7 M. esternotireóideo; cartilagem tireóidea e lobo piramidal da glândula tireóide | 17 Gânglio cervical superior; m. esplênio do pescoço | 26 A. cervical transversa; plexo braquial e m. escaleno posterior |
| 8 A. carótida comum; tronco simpático | 18 Nervo occipital menor | 27 Artéria e veia subclávias |
| 9 Alça cervical | 19 A. carótida interna e ramo do seio carótico (do n. glossofaríngeo) | 28 A. tóraco-acromial; m. peitoral menor |
| 10 N. frênico e a. cervical ascendente; m. escaleno anterior | | 29 Músculo peitoral maior |



Pescoço, dissecação profunda (vista ântero-lateral). Glândula tireóide rebatida para expor o esôfago e o nervo laríngeo recorrente.

- | | |
|---|--|
| 1 Gânglio cervical superior do simpático; m. digástrico (ventre posterior) | 12 A. carótida comum; ramo cardíaco cervical do n. vago |
| 1' Músculo digástrico (ventre anterior) | 13 M. esternocleidomastóideo; nervo acessório |
| 2 Artéria facial ; a. carótida comum (rebatida anteriormente) | 14 M. esplênio da cabeça |
| 3 A. cervical ascendente e m. longo do pescoço | 15 N. occipital menor; m. longo da cabeça; plexo cervical |
| 4 M. omo-hióideo; a. tireóidea superior | 16 N. frênico ; mm. escaleno posterior e levantador da escápula |
| 5 Tronco simpático e m. esterno-hióideo | 17 Nervos supraclaviculares; m. escaleno médio |
| 6 Gânglio cervical médio; m. constritor inferior da faringe | 18 Plexo braquial; m. peitoral maior (parte clavicular) |
| 7 M. escaleno anterior e n. frênico | 19 Artéria cervical transversa e clavícula |
| 8 Glândula tireóide ; a. tireóidea inferior | 20 Artéria subclávia |
| 9 Nervo vago; esôfago | 21 Artéria tóraco-acromial ; m. peitoral menor |
| 10 Gânglio cervicotorácico (estrelado) | 22 Primeira costela; nervo frênico acessório; veia subclávia |
| 11 Nervo laríngeo recorrente ; traquéia | 23 Veia jugular interna; ducto torácico; m. subclávio |



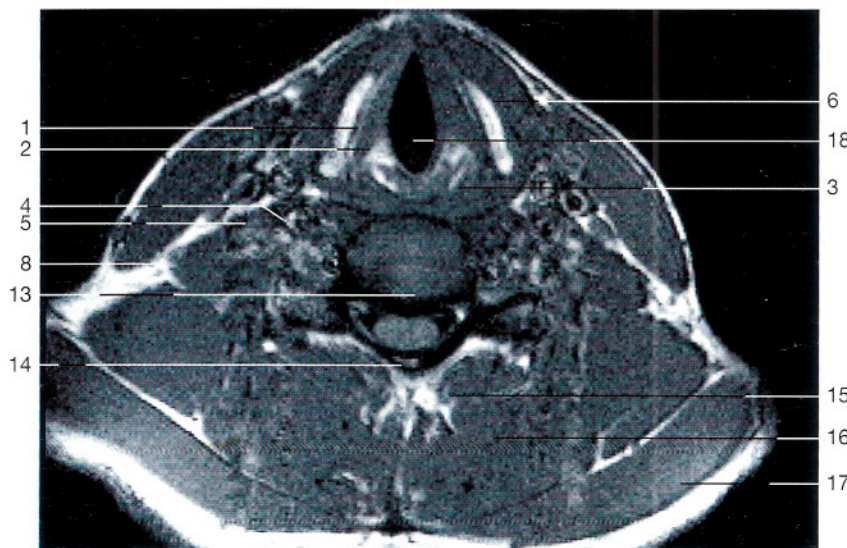
Pescoço e braço, dissecção profunda (vista ântero-lateral). Exposição dos plexos cervical e braquial e suas relações com os vasos sanguíneos. Observe a localização e o conteúdo do triângulo escaleno. O músculo esternocleidomastóideo e a clavícula foram retirados; a veia jugular interna foi seccionada para expor as raízes dos plexos cervical e braquial.

- | | |
|---|--|
| 1 Nervo occipital menor | 15 Glândula submandibular |
| 2 Nervo auricular magno | 16 Artéria tireóidea superior |
| 3 Ramos cutâneos do plexo cervical | 17 Artéria carótida comum dividindo-se em artérias carótidas interna e externa e raiz superior da alça cervical |
| 4 Nervo supraclavicular | 18 Músculo omo-hióideo e ramo cervical do nervo facial unindo-se ao nervo cervical transverso (C ₂ , C ₃) |
| 5 Nervo e artéria supra-escapulares | 19 Músculo esterno-hióideo |
| 6 Plexo braquial | 20 Nervo cervical transverso e músculo esternotireóideo |
| 7 Nervo mediano (com duas raízes) e nervo musculocutâneo | 21 Artéria carótida comum e nervo vago |
| 8 Artéria axilar | 22 Nervo frênico e músculo escaleno anterior |
| 9 Veia axilar | 23 Veia jugular interna |
| 10 Nervo cutâneo medial do antebraço | 24 Nervos intercostobraquiais |
| 11 Nervo ulnar | 25 Nervo torácico longo |
| 12 Nervo toracodorsal | |
| 13 Glândula parótida e nervo facial (ramo cervical) | |
| 14 Plexo cervical | |

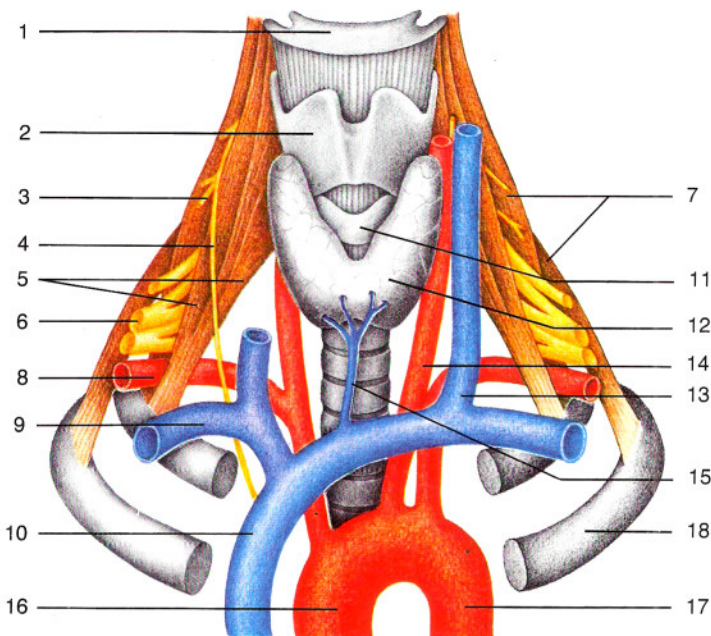
◁ **Secção horizontal do pescoço** ao nível da rima da glote (vista superior).



- 1 **Cartilagem tireóidea**
- 2 **Prega vocal e glote**
- 3 **Cartilagem aritenóidea**
- 4 **A. carótida comum**
- 5 **V. jugular interna**
- 6 **M. infra-hióideos**
- 7 **M. tireoaritenóideo lateral**
- 8 **M. esternocleidomastóideo**
- 9 **M. aritenóideo transverso**
- 10 **Parte laríngea da faringe e músculo constritor inferior da faringe**
- 11 **M. longo do pescoço**
- 12 **V. jugular externa**
- 13 **Corpo vertebral cervical (C₅)**
- 14 **Medula espinal**
- 15 **Arco vertebral**
- 16 **M. profundos do pescoço (músculo semi-espinal do pescoço)**
- 17 **M. trapézio**
- 18 **Rima da glote**
- 19 **M. levantador da escápula**
- 20 **Linfonodo**
- 21 **M. semi-espinal da cabeça**
- 22 **M. esplênio da cabeça**



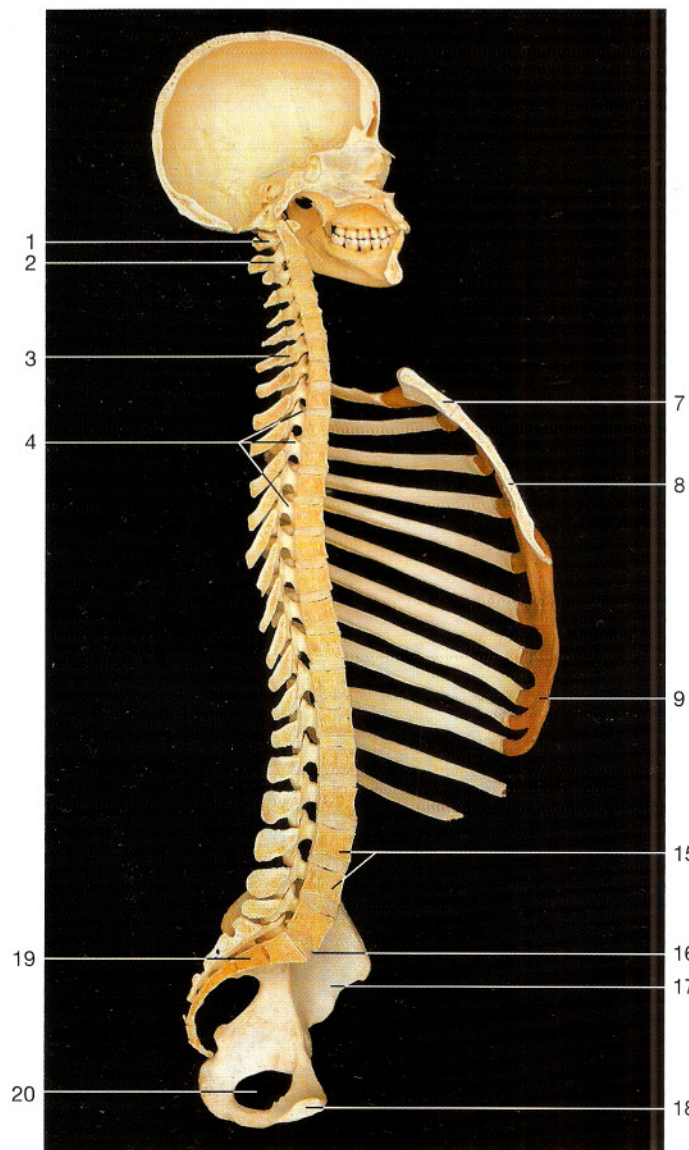
◁ **Imagem de secção horizontal do pescoço** ao nível da laringe (ressonância magnética).



- 1 **Osso hióide**
- 2 **Cartilagem tireóidea**
- 3 **Plexo cervical (C₁-C₄)**
- 4 **Nervo frênico (C₄)**
- 5 **Músculo escaleno anterior**
- 6 **Plexo braquial (C₅-T₁)**
- 7 **Músculos escalenos médio e posterior**
- 8 **Artéria subclávia**
- 9 **Veia subclávia**
- 10 **Veia cava superior**
- 11 **Cartilagem cricóidea**
- 12 **Glândula tireóidea**
- 13 **Veia jugular interna**
- 14 **Artéria carótida comum**
- 15 **Veia tireóidea inferior**
- 16 **Parte ascendente da aorta**
- 17 **Parte descendente da aorta**
- 18 **Segunda costela**

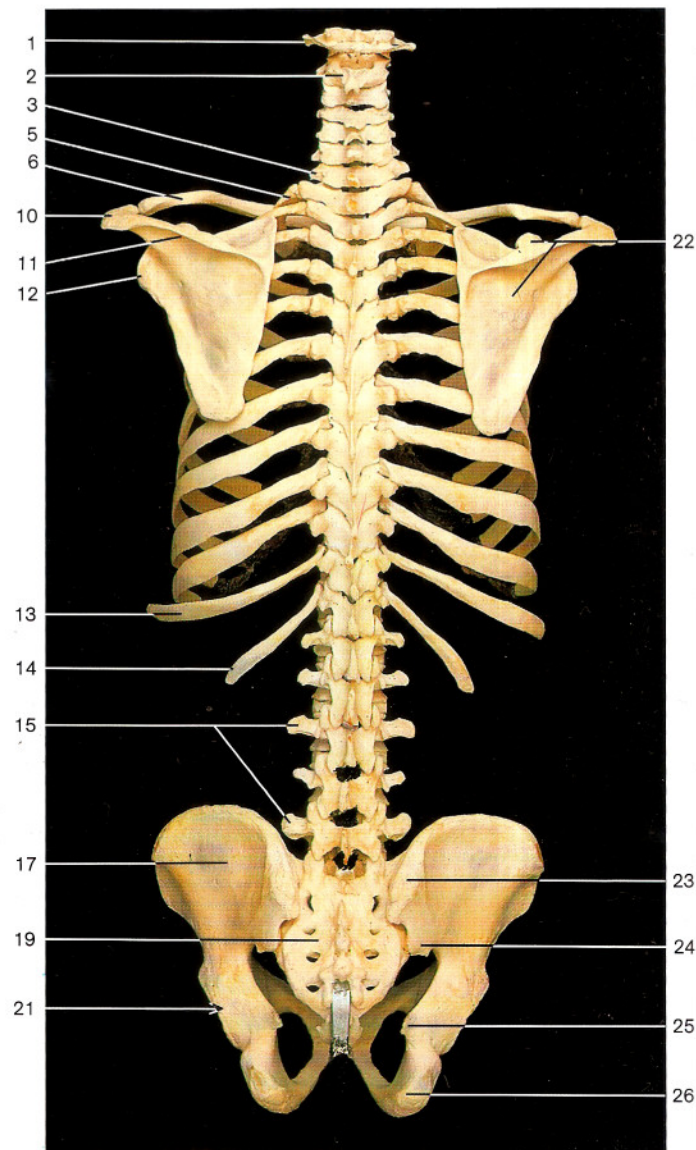
◁ **Triângulo escaleno; disposição de vasos e plexo braquial na parte baixa do pescoço** (diagrama esquemático).

Tronco



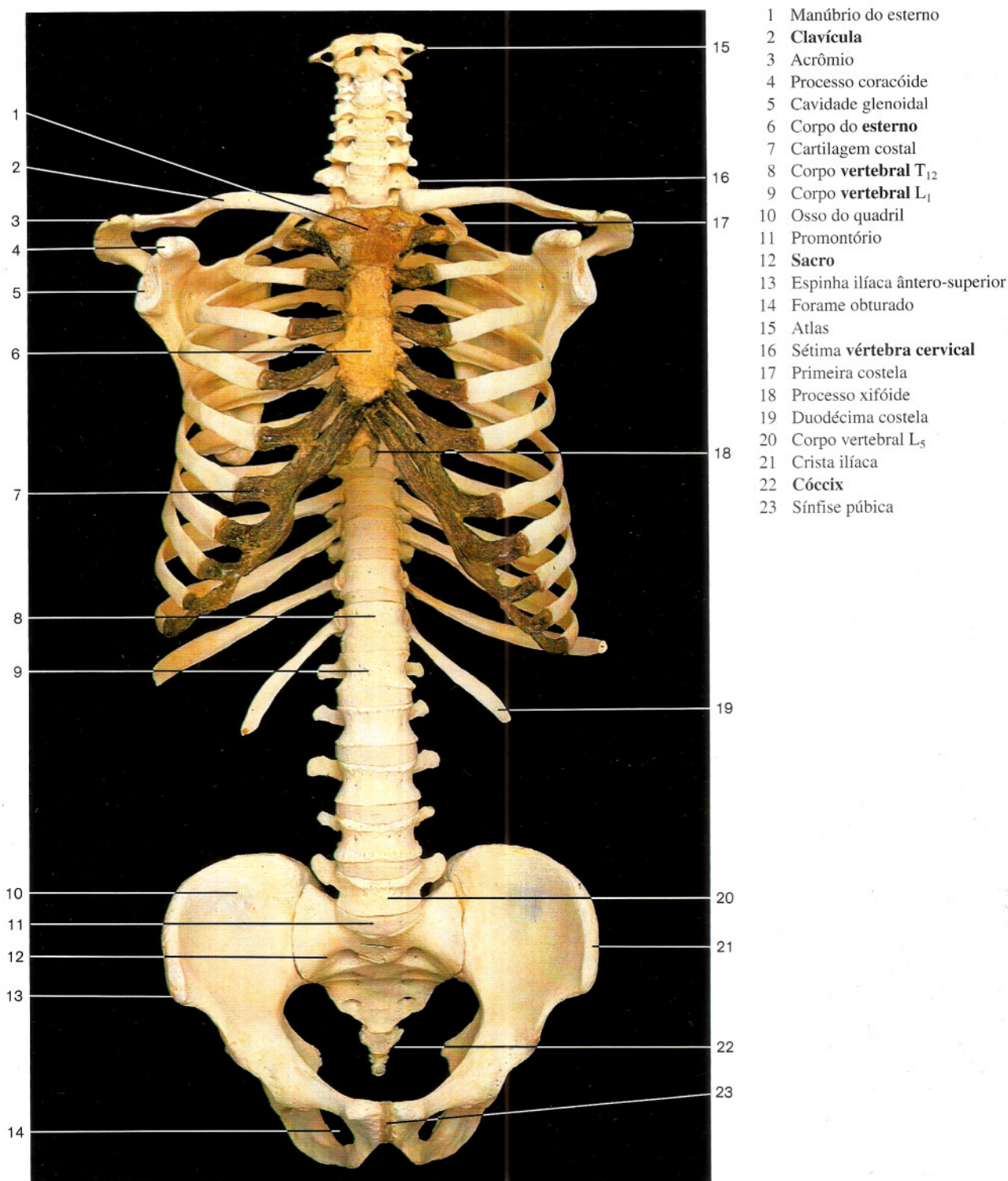
Secção sagital mediana da coluna vertebral, cabeça e tórax de adulto.

- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 Sétima vértebra cervical (vértebra proeminente)
- 4 Canal vertebral
- 5 Primeira costela
- 6 Clavícula
- 7 Manúbrio do esterno
- 8 Corpo do esterno
- 9 Arco costal
- 10 Acrômio
- 11 Espinha da escápula
- 12 Caverna glenoidal (ângulo lateral da escápula)
- 13 Undécima costela



Esqueleto do tronco; coluna vertebral, tórax e pelve (vista posterior).

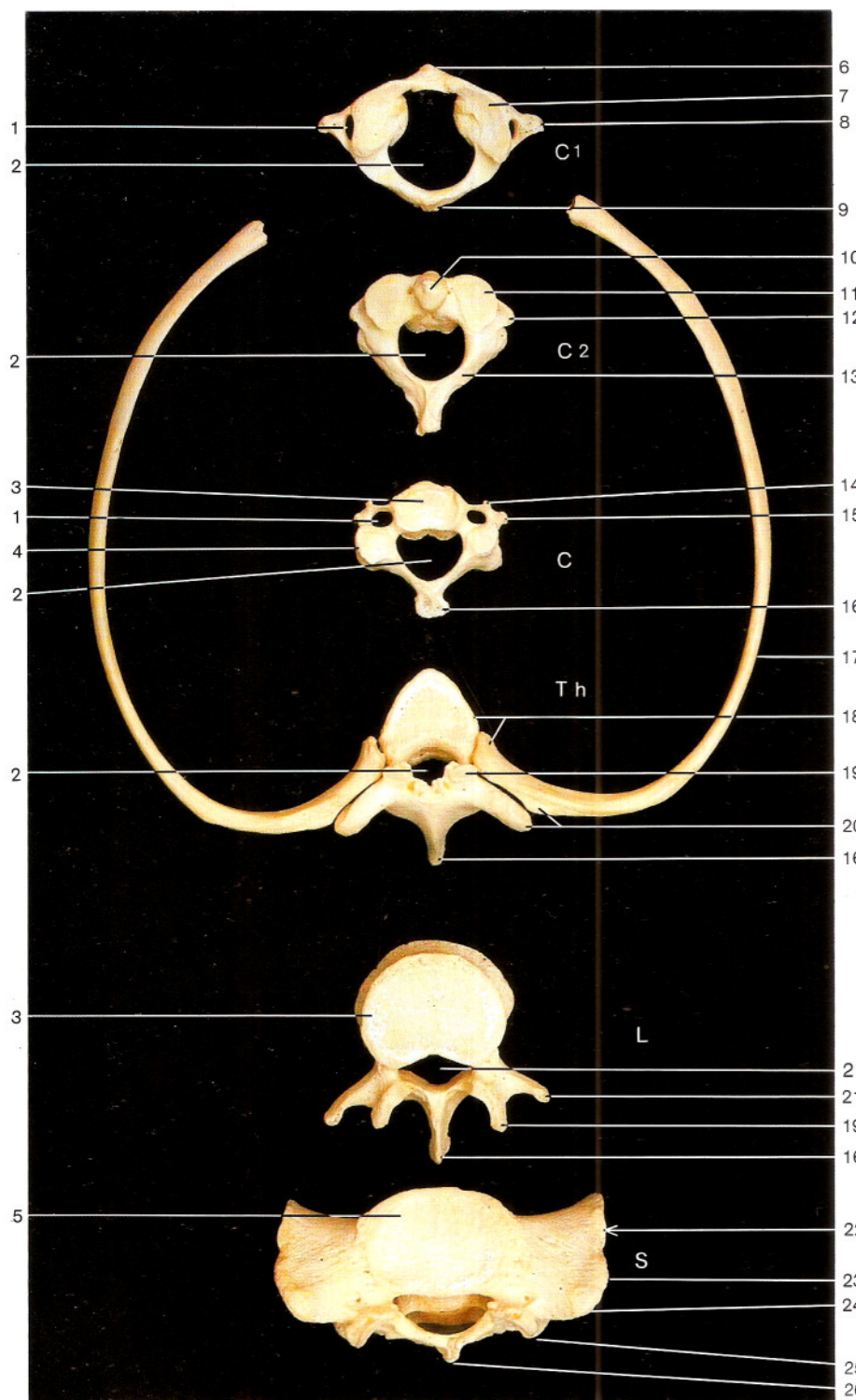
- 14 Duodécima costela
- 15 Vértebras lombares
- 16 Promontório
- 17 Osso do quadril
- 18 Sínfise púbica
- 19 Sacro
- 20 Forame obturado
- 21 Acetábulo
- 22 Escápula com processo coracóide
- 23 Espinha ilíaca pósterio-superior
- 24 Espinha ilíaca pósterio-inferior
- 25 Espinha isquiática
- 26 Túber isquiático



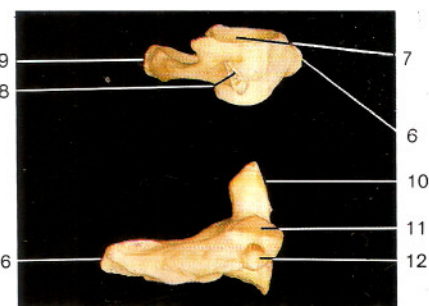
Esqueleto do tronco; coluna vertebral, pelve, tórax e cingulo do membro superior (vista anterior).

O tronco apresenta segmentação mais evidente na região torácica, na qual cada segmento tem um par de costelas ligadas anteriormente pelo esterno e, posteriormente, por uma vértebra torácica. Na parte lombar da coluna só restam vestígios de costelas, formando o que parece ser processos transversos das vértebras. Nas vértebras cervicais, os vestígios costais são parte dos

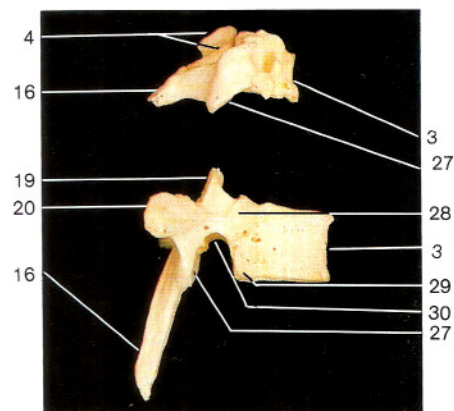
processos transversos. Cada segmento compreende também músculos (ex.: músculos intercostais), nervos e vasos. Mas, nas regiões cervical e lombar, os segmentos musculares fundem-se uns com os outros em amplas lâminas musculares (como os músculos oblíquos do abdome), enquanto vasos e nervos retêm o padrão segmentar.



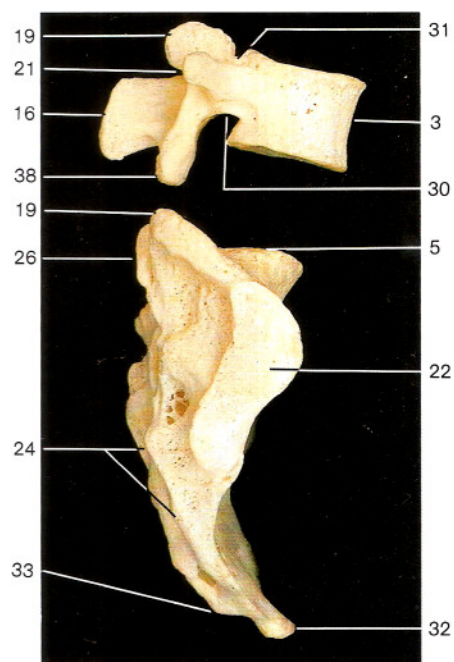
Vértebras representativas de cada região da coluna vertebral (vista superior). De cima para baixo: atlas (C₁), áxis (C₂), vértebra cervical (C), vértebra torácica (T), vértebra lombar (L) e sacro (S).



Atlas e áxis.

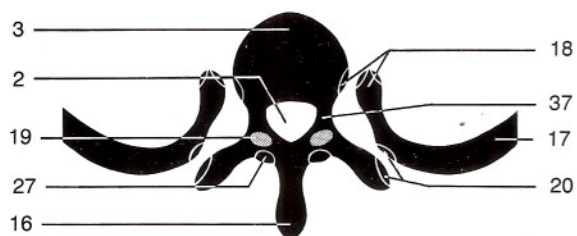


Vértebras cervical e torácica típicas.

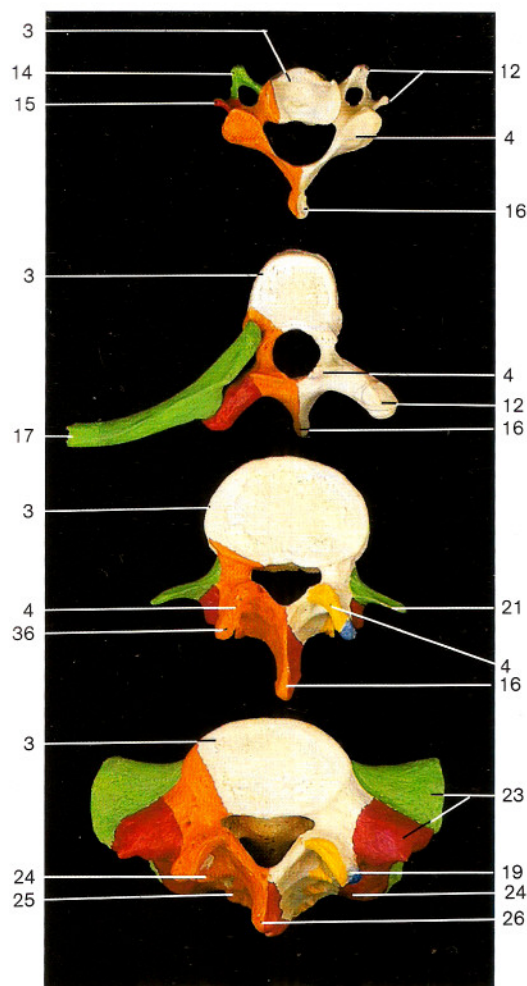


Vértebra lombar típica e sacro.

Vértebras representativas de cada região da coluna vertebral (vista lateral; face anterior à direita).

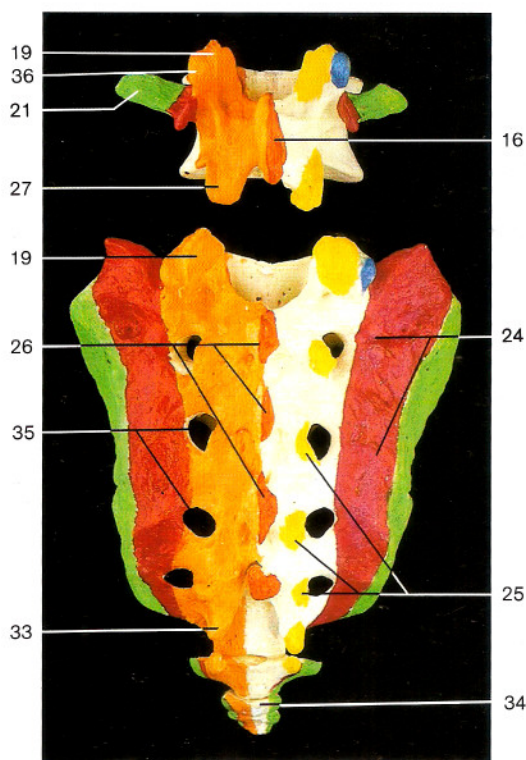


Organização geral de costelas e vértebras (diagrama esquemático).



Características gerais das vértebras.

Vértebras cervical, torácica, lombar típicas e sacro.

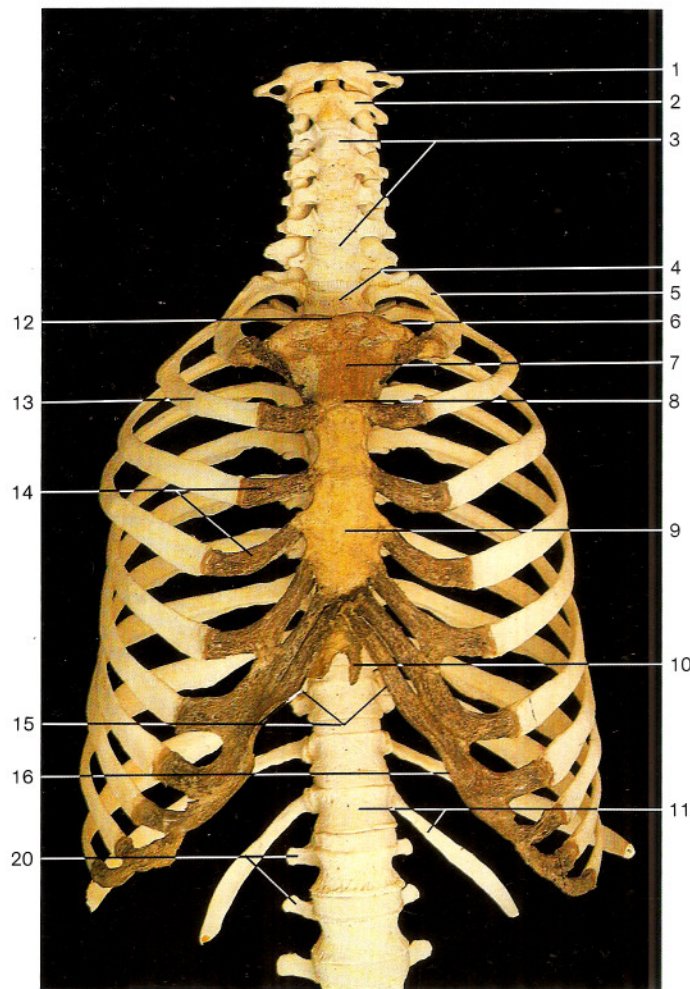


Características gerais da vértebra lombar e do sacro (face posterior).

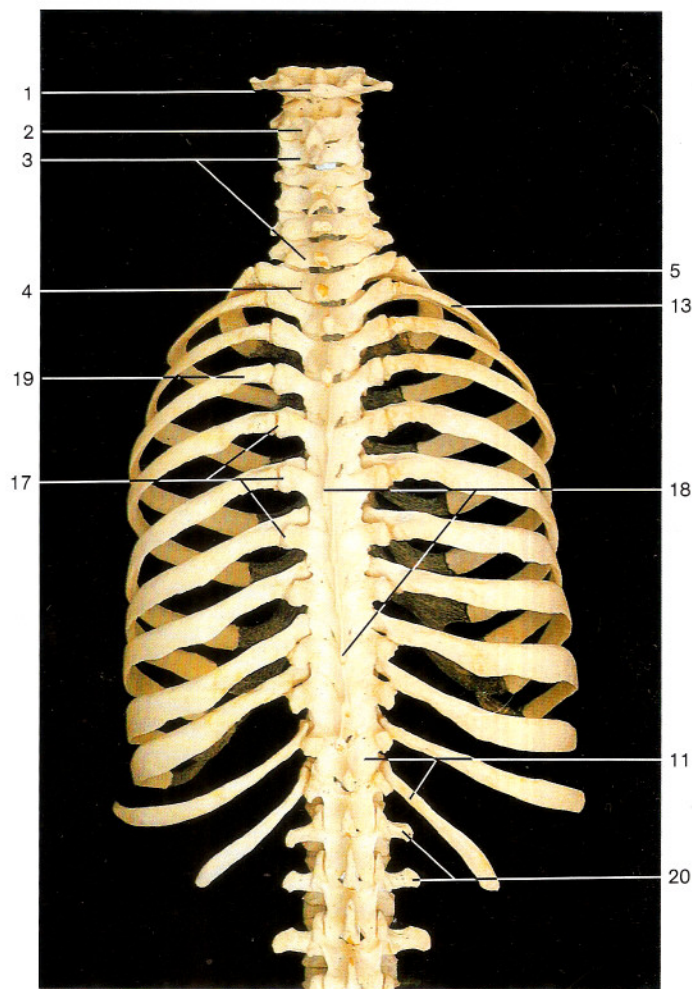
Verde = costelas ou processos homólogos
 Vermelho = processos musculares (transverso e espinhoso)
 Laranja = lâminas e processos articulares
 Amarelo = faces articulares

- 1 Forame transversário
- 2 Forame vertebral
- 3 Corpo vertebral
- 4 Face articular superior
- 5 Base do sacro
- 6 Tubérculo anterior do atlas
- 7 Face articular superior do atlas
- 8 Processo transverso
- 9 Tubérculo posterior do atlas
- 10 Dente do eixo
- 14 Face articular superior
- 12 Processo transverso
- 13 Arco da vértebra
- 14 Tubérculo anterior do processo transverso
- 15 Tubérculo posterior do processo transversó
- 16 Processo espinhoso
- 17 Corpo da costela
- 18 Corpo vertebral e cabeça de costela articulando-se entre si (articulação costovertebral)
- 19 Processo articular superior

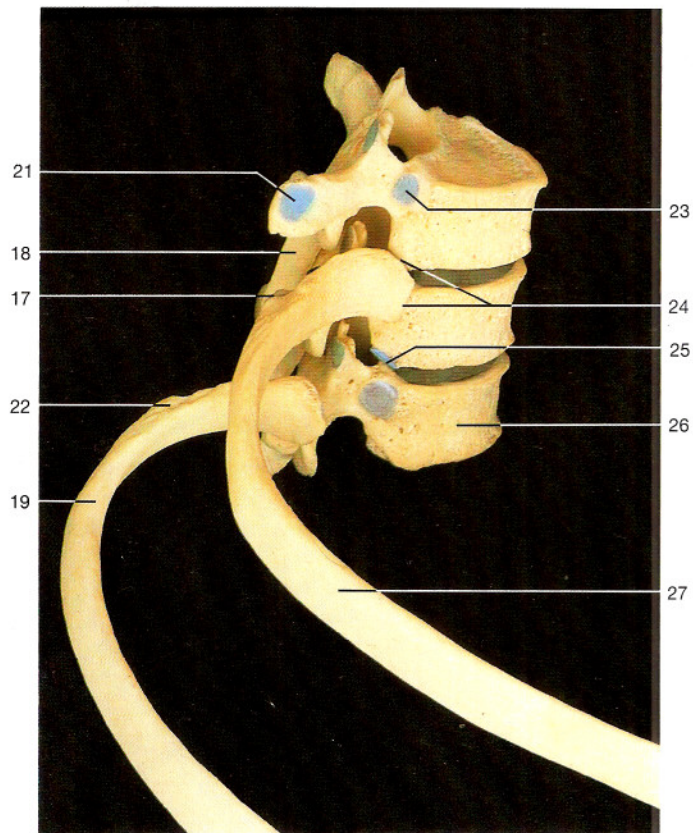
- 20 Processo transverso e tubérculo de costela articulando-se entre si (articulação costotransversária)
- 21 Processo transverso
- 22 Face auricular
- 23 Parte lateral do sacro
- 24 Crista sacral lateral
- 25 Crista sacral medial
- 26 Crista sacral mediana
- 27 Face articular inferior
- 28 Fóvea costal superior para cabeça de costela
- 29 Fóvea costal inferior para cabeça de costela
- 30 Incisura vertebral inferior
- 31 Incisura vertebral superior
- 32 Ápice do sacro
- 33 Corno sacral
- 34 Cóccix
- 35 Forames sacrais posteriores
- 36 Processo mamilar
- 37 Pedículo do arco vertebral
- 38 Processo articular inferior



Esqueleto do tórax (vista anterior).

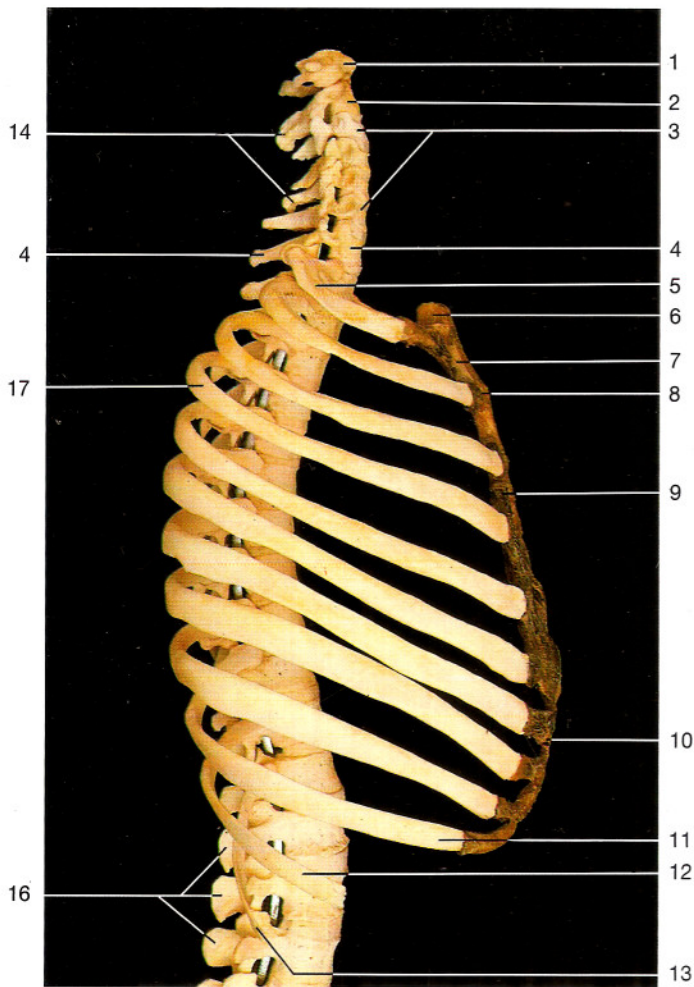


Esqueleto do tórax (vista posterior).



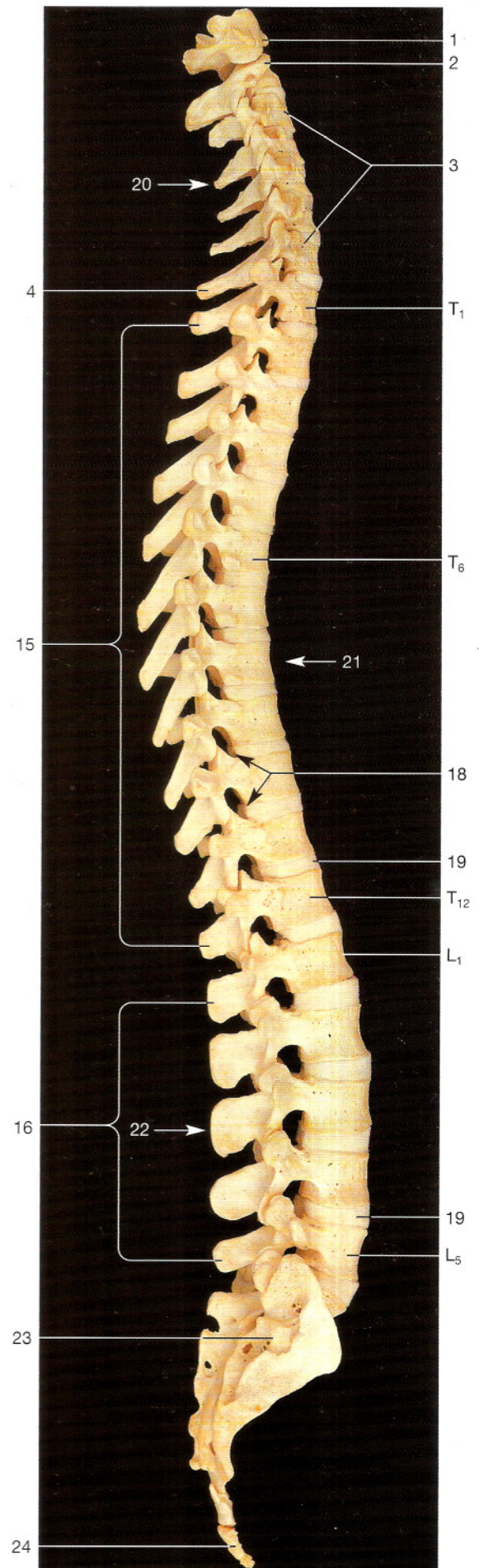
Articulação costovertebral (vista lateral direita).

- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 **Vértebras cervicais**
- 4 Primeira vértebra torácica
- 5 Primeira costela
- 6 Incisura claviclar e faceta para clavícula
- 7 **Manúbrio do esterno**
- 8 Ângulo do esterno
- 9 Corpo do esterno
- 10 Processo xifóide
- 11 Duodécimas vértebra torácica e costela
- 12 Incisura jugular
- 13 Segunda costela
- 14 **Cartilagens costais**
- 15 Ângulo infra-esternal
- 16 **Arco costal**
- 17 Articulações costovertebrais (entre processos transversos das vértebras torácicas e tubérculos das costelas)
- 18 Processos espinhosos
- 19 Ângulo da costela
- 20 Processos transversos de vértebras lombares
- 21 Fóvea costal do processo transverso
- 22 Tubérculo da costela
- 23 Fóvea costal superior (para cabeça da costela)
- 24 Articulação da cabeça da costela (com 2 vértebras)
- 25 Fóvea costal inferior (para cabeça da costela)
- 26 Corpo vertebral torácico
- 27 Corpo da costela

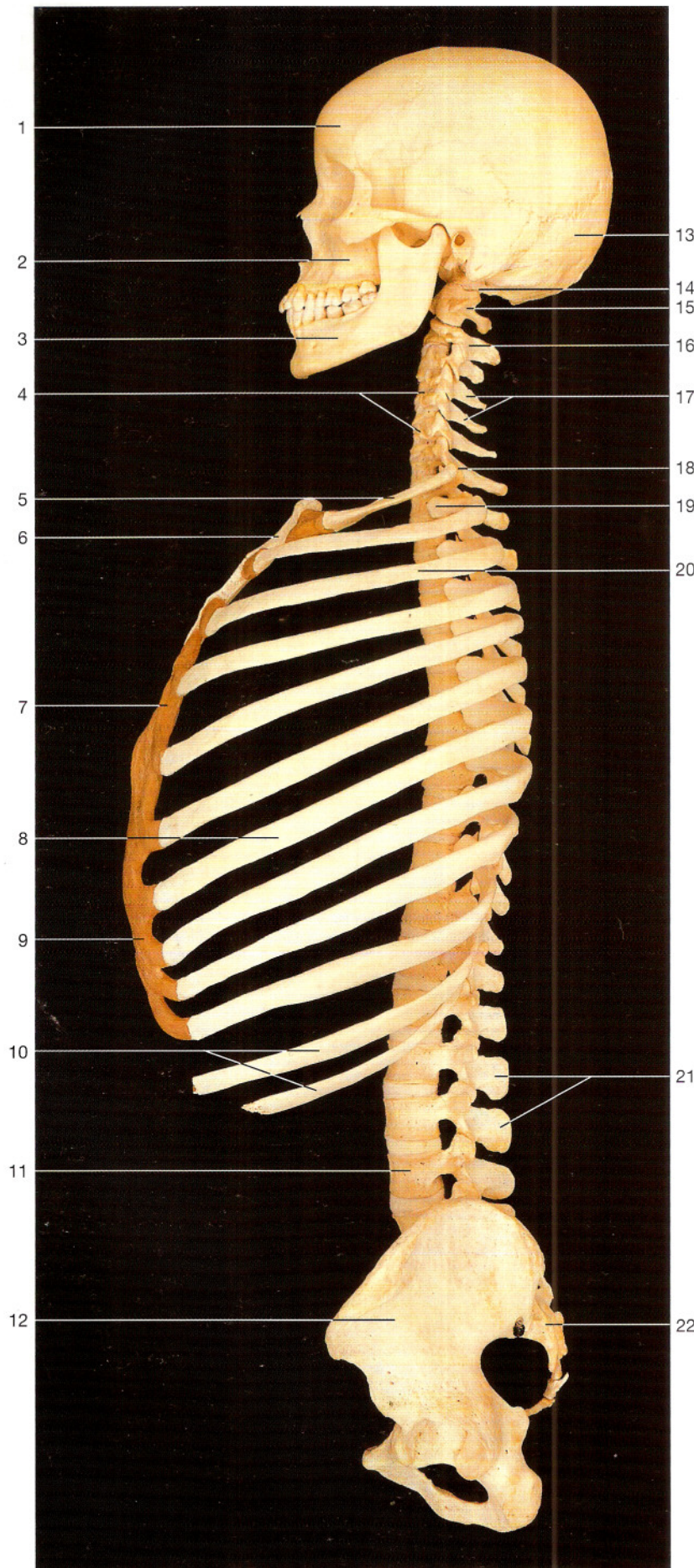


Esqueleto do tórax (vista lateral direita).

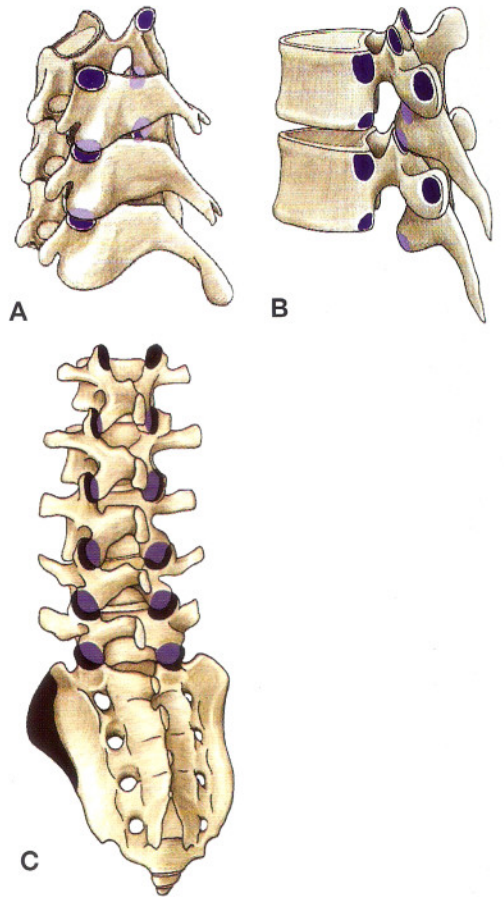
- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 **Vértebras cervicais**
- 4 Sétima vértebra cervical (vértebra proeminente)
- 5 Primeira costela
- 6 Faceta clavicular
- 7 **Manúbrio do esterno**
- 8 Ângulo do esterno
- 9 Corpo do esterno
- 10 Arco costal
- 11 Costela X
- 12 Costela XI
- 13 Costela XII
- 14 Processos espinhosos das vértebras cervicais
- 15 Processos espinhosos das vértebras torácicas
- 16 Processos espinhosos das vértebras lombares
- 17 Ângulo da costela
- 18 Forames intervertebrais
- 19 Discos intervertebrais
- 20 **Curvatura cervical** (lordose)
- 21 **Curvatura torácica** (cifose)
- 22 **Curvatura lombar** (lordose)
- 23 Sacro
- 24 Cóccix



Coluna vertebral (vista lateral direita).



Coluna vertebral e tórax em conexão com a cabeça e a pelve (vista lateral).



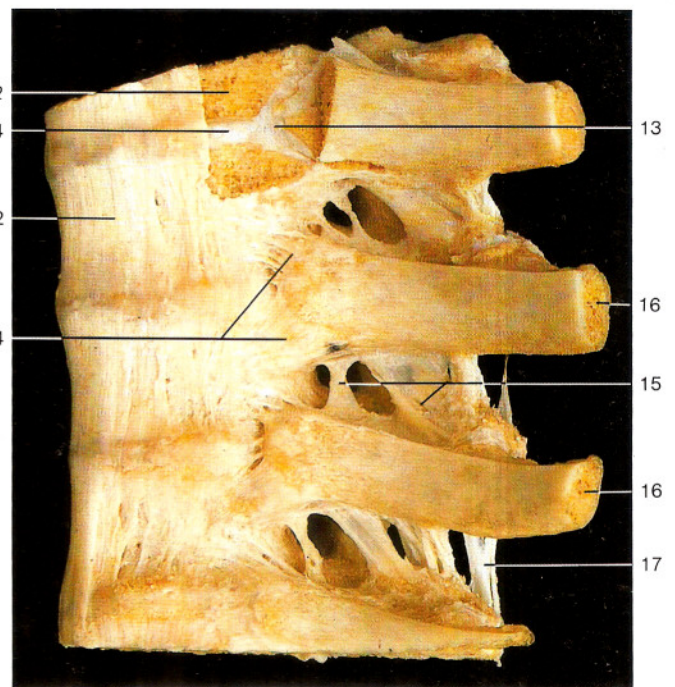
Articulações das vértebras cervical (A), torácica (B) e lombar (C) (vista lateral ou posterior oblíqua). Azul = faces articulares

- 1 Osso frontal
- 2 Maxila
- 3 Mandíbula
- 4 Corpos vertebrais cervicais
- 5 **Primeira costela**
- 6 Manúbrio do esterno
- 7 **Esterno** (corpo do esterno)
- 8 Sétima costela (última das costelas verdadeiras)
- 9 Arco costal
- 10 **Costelas flutuantes**
- 11 Corpo da quarta vértebra lombar
- 12 **Pelve**
- 13 Osso occipital
- 14 **Articulação atlantoccipital**
- 15 Atlas
- 16 Áxis
- 17 Processo espinhoso de vértebra cervical (C₄, C₅)
- 18 Articulação costotransversária
- 19 Cabeça da segunda costela
- 20 Terceira costela
- 21 Processo espinhoso de vértebra lombar (L₂, L₃)
- 22 Sacro



Duas vértebras torácicas (vista lateral esquerda).

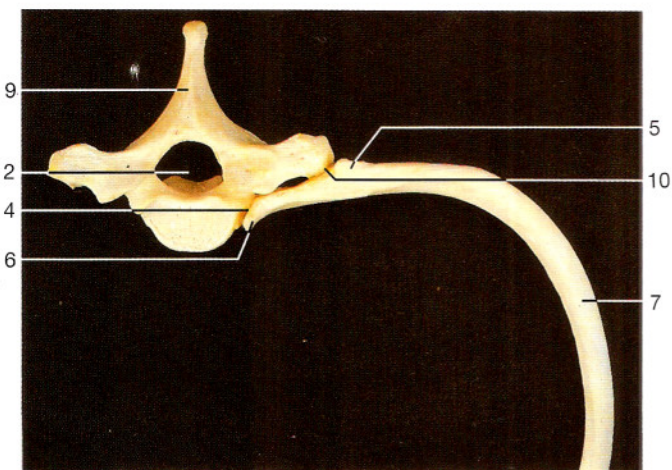
- | | |
|--|---|
| 1 Fóvea costal superior para cabeça da costela | 9 Processo articular inferior |
| 2 Corpo vertebral torácico | 10 Forame intervertebral |
| 3 Fóvea costal inferior para cabeça da costela | 11 Processo espinhoso |
| 4 Disco intervertebral | 12 Ligamento longitudinal anterior |
| 5 Incisura vertebral inferior | 13 Ligamento intra-articular |
| 6 Processo e face articular superior | 14 Ligamento radiado da cabeça da costela |
| 7 Pedículo do arco vertebral | 15 Ligamento costotransversário superior |
| 8 Processo transverso e fóvea costal para tubérculo da costela | 16 Corpo da costela |
| | 17 Ligamento intertransversário |



Ligamentos das vértebras torácicas e articulações costovertebrais (vista ântero-lateral esquerda).

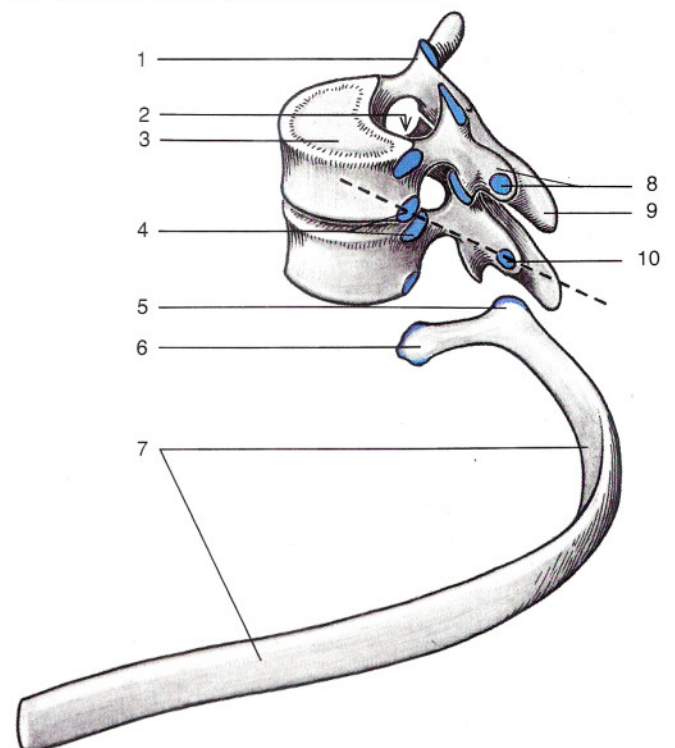
Na articulação superior, a maior parte do ligamento radiado da cabeça da costela e a parte anterior da cabeça da costela foram removidas para expor as duas cavidades articulares e o ligamento intra-articular da cabeça da costela interposto.

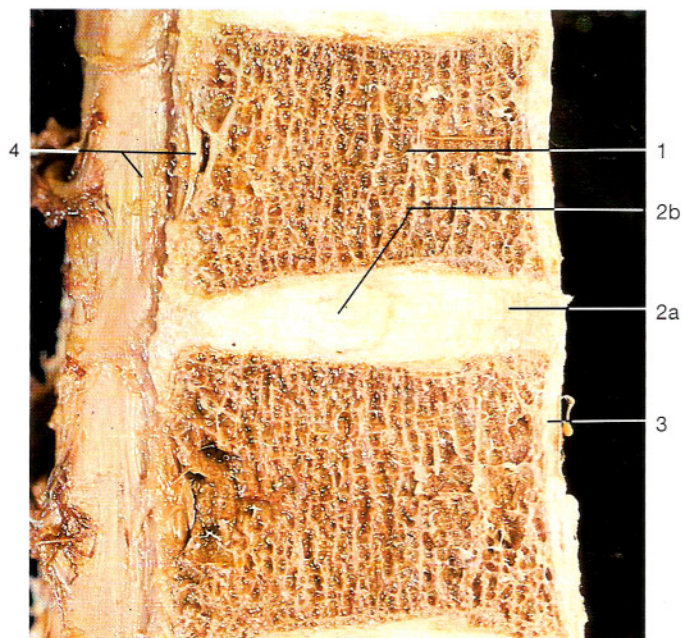
Articulações costovertebrais. Duas vértebras torácicas com uma costela articulante (separada). Eixo de movimento indicado pela linha tracejada. Azul = faces e fóveas articulares (diagrama esquemático).



Localização das articulações costovertebrais (vista superior).

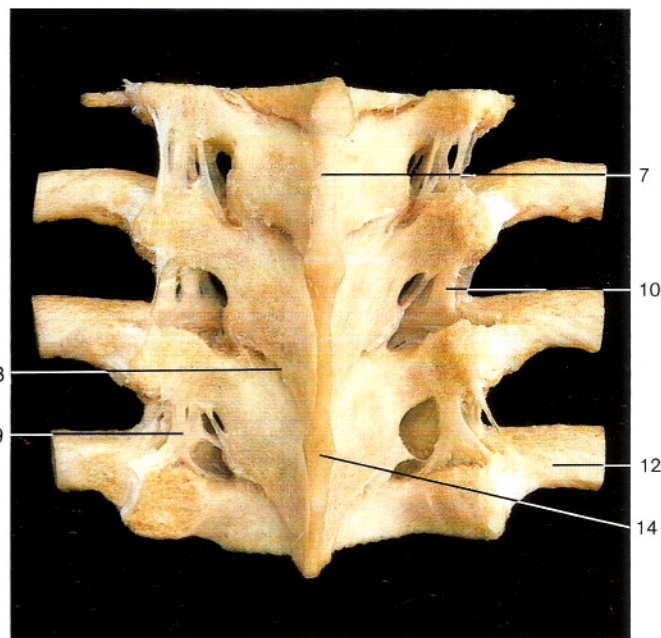
- | | |
|---|--|
| 1 Processo articular superior | 7 Corpo da costela |
| 2 Canal vertebral | 8 Processo transverso com fóvea costal |
| 3 Corpo de vértebra torácica | 9 Processo espinhoso |
| 4 Articulação costovertebral (fóveas costais) | 10 Articulação costotransversária (fóvea costal) |
| 5 Tubérculo da costela | |
| 6 Cabeça da costela | |





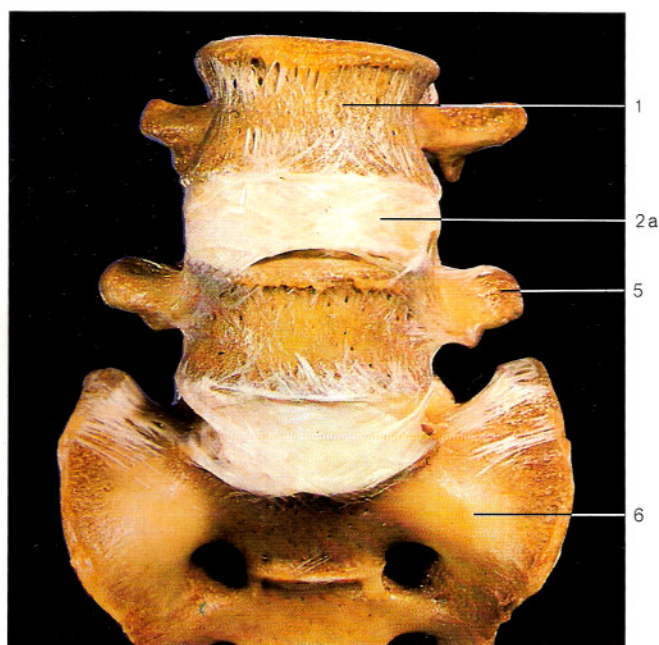
Secção sagital mediana de corpos vertebrais; expondo os **discos intervertebrais**, cada um deles consistindo de um anel fibroso laminar externo e um núcleo pulposo interno.

- 1 Corpo vertebral
- 2 **Disco intervertebral**
 - a Parte externa (anel fibroso)
 - b Parte central (**núcleo pulposo**)
- 3 Ligamento longitudinal anterior
- 4 Ligamento longitudinal posterior e dura-máter espinal
- 5 Processo transverso de vértebra lombar
- 6 Sacro
- 7 **Ligamento supra-espinal**

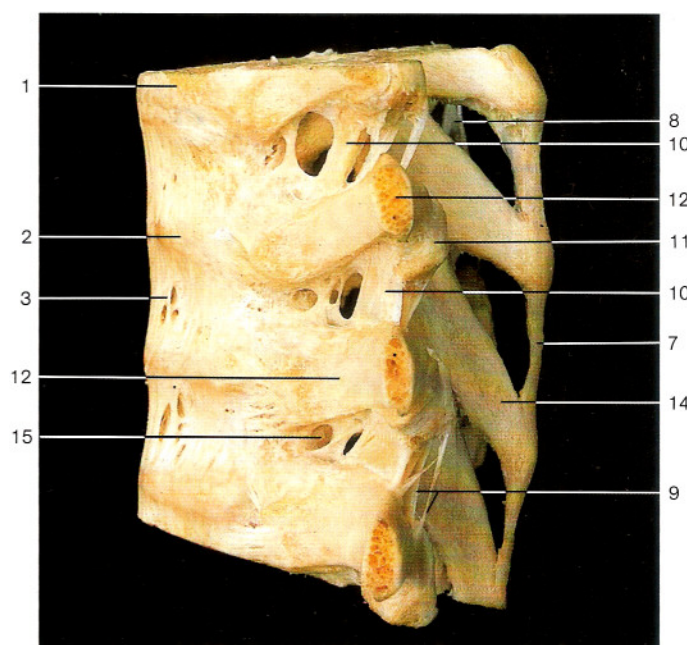


Ligamentos da coluna vertebral (vista posterior).

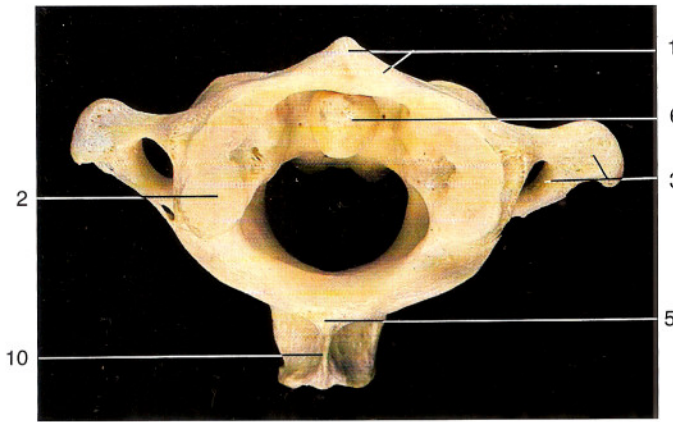
- 8 Ligamento interespinal
- 9 **Ligamento intertransversário**
- 10 Ligamento costotransversário superior
- 11 Processo transverso de vértebra torácica
- 12 Costela
- 13 **Ligamento amarelo**
- 14 Processo espinhoso
- 15 Forame intervertebral



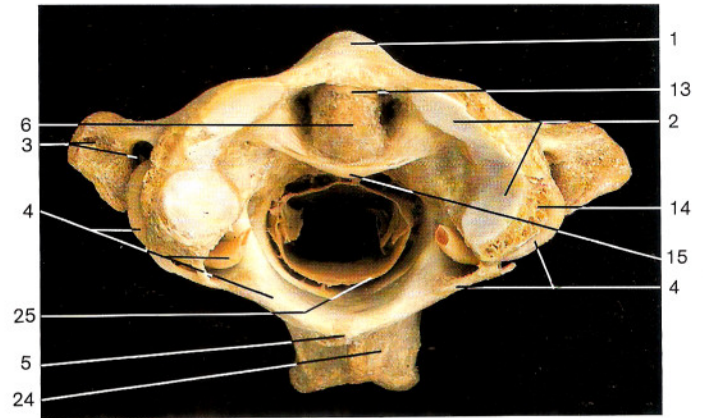
Vértebras L₄, L₅ e sacro com seus discos intervertebrais (vista anterior). Ligamento longitudinal anterior removido.



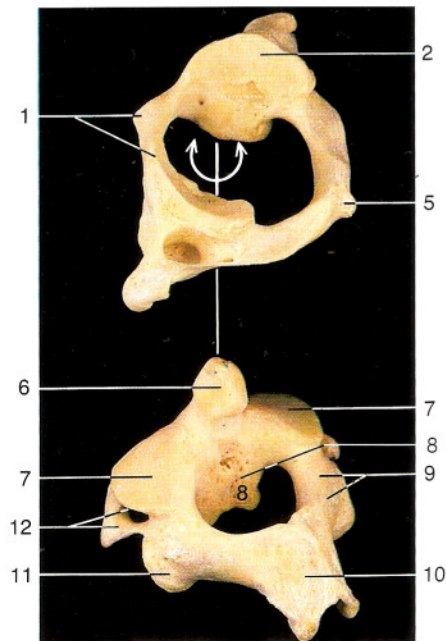
Ligamentos da coluna vertebral, parte torácica (vista lateral esquerda).



Atlas e eixo (vista superior).



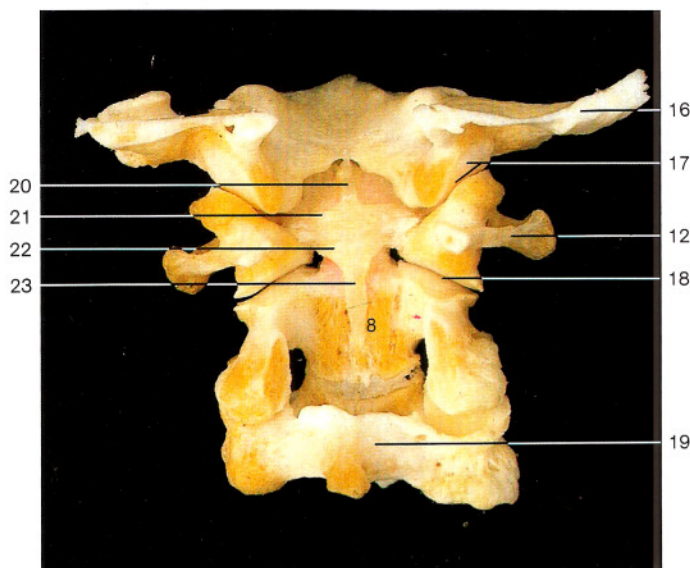
Articulação atlantoaxial mediana e ligamento transverso do atlas (vista superior). O dente do eixo foi parcialmente seccionado.



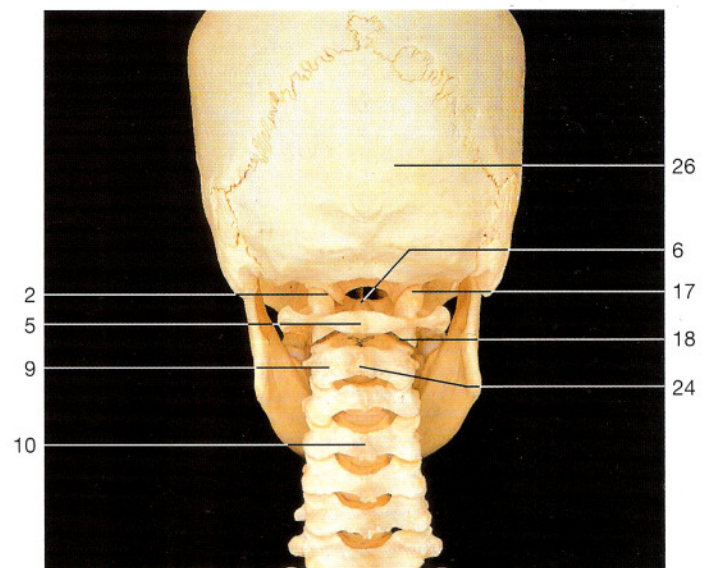
Atlas e eixo. Vista oblíqua pósterio-lateral esquerda, demonstrando a articulação do dente do eixo com o atlas (cf. as setas).

- 1 Arco anterior do atlas com tubérculo anterior
- 2 Face articular superior do atlas
- 3 Forame transversário e processo transverso
- 4 Arco posterior do atlas e artéria vertebral
- 5 Tubérculo posterior do atlas
- 6 Dente do eixo
- 7 Face articular superior do eixo
- 8 Corpo do eixo
- 9 Pedículo e lâmina do eixo
- 10 Processo espinhoso
- 11 Face articular inferior
- 12 Processo transverso e forame transversário do eixo
- 13 Articulação atlantoaxial mediana (parte anterior)

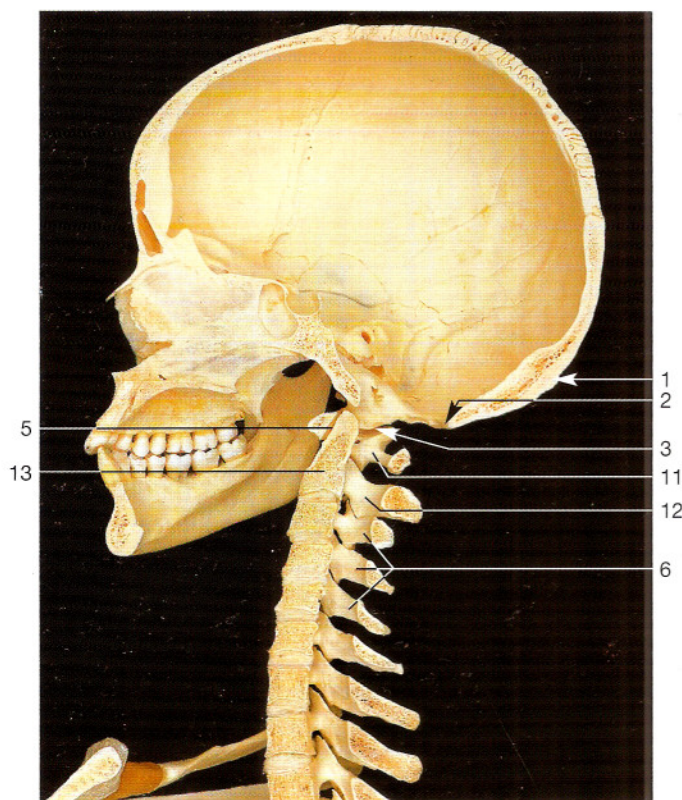
- 14 Cápsula articular da articulação atlantooccipital
- 15 Ligamento transverso do atlas
- 16 Osso occipital
- 17 Articulação atlantooccipital
- 18 Articulação atlantoaxial lateral
- 19 Terceira vértebra cervical
- 20 Fascículo longitudinal (superior) do ligamento cruciforme do atlas
- 21 Ligamentos alares
- 22 Ligamento transverso do atlas
- 23 Fascículo longitudinal (inferior) do ligamento cruciforme do atlas
- 24 Processo espinhoso do eixo
- 25 Dura-máter
- 26 Osso occipital



Articulações atlantooccipital e atlantoaxial (vista posterior). Parte posterior do osso occipital, arco posterior do atlas e eixo removidos para expor o ligamento cruciforme.

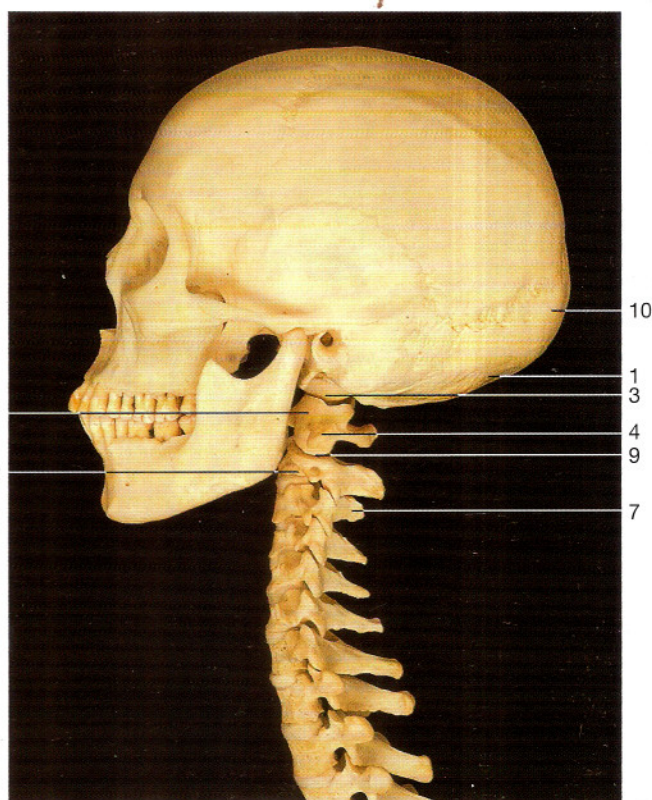


Cabeça e coluna cervical (vista posterior). Ossos das articulações atlantooccipital e atlantoaxial.



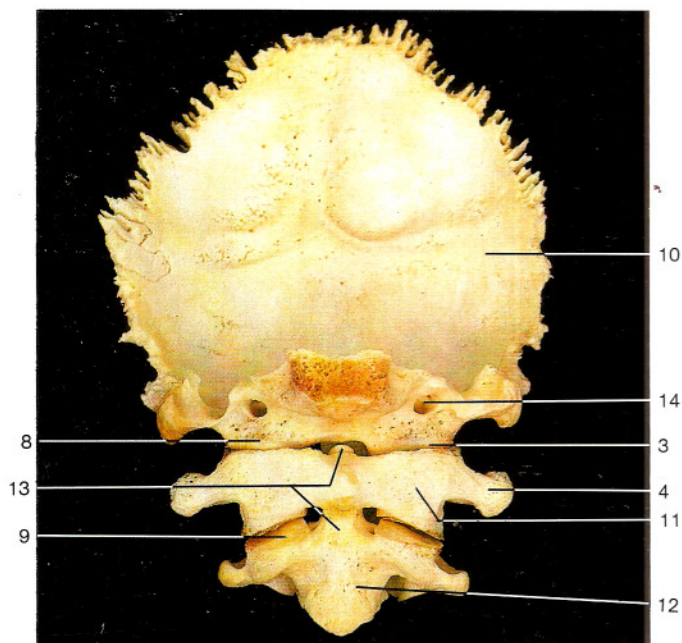
Coluna vertebral cervical em relação com a cabeça (secção sagital mediana) (vista medial).

- 1 Protuberância occipital externa
- 2 Forame magno
- 3 Articulação atlantoccipital
- 4 Processo transverso do atlas
- 5 Articulação atlantoaxial mediana
- 6 Canal vertebral
- 7 Processo espinhoso da terceira vértebra cervical

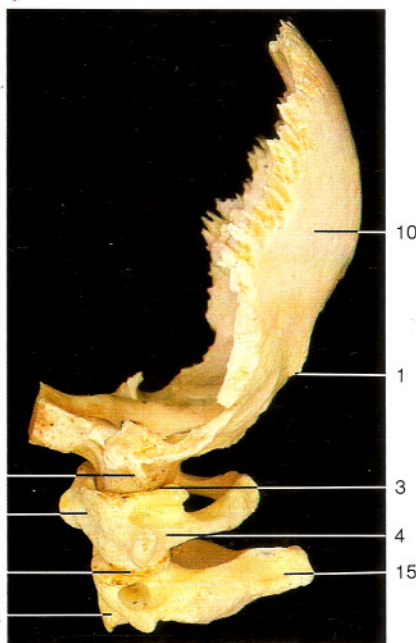


Atlas e áxis em relação com a cabeça (vista lateral).

- 8 Cêndilo occipital
- 9 Articulação atlantoaxial lateral
- 10 Osso occipital
- 11 Atlas
- 12 Áxis
- 13 Dente do áxis
- 14 Canal do nervo hipoglosso
- 15 Processo espinhoso do áxis

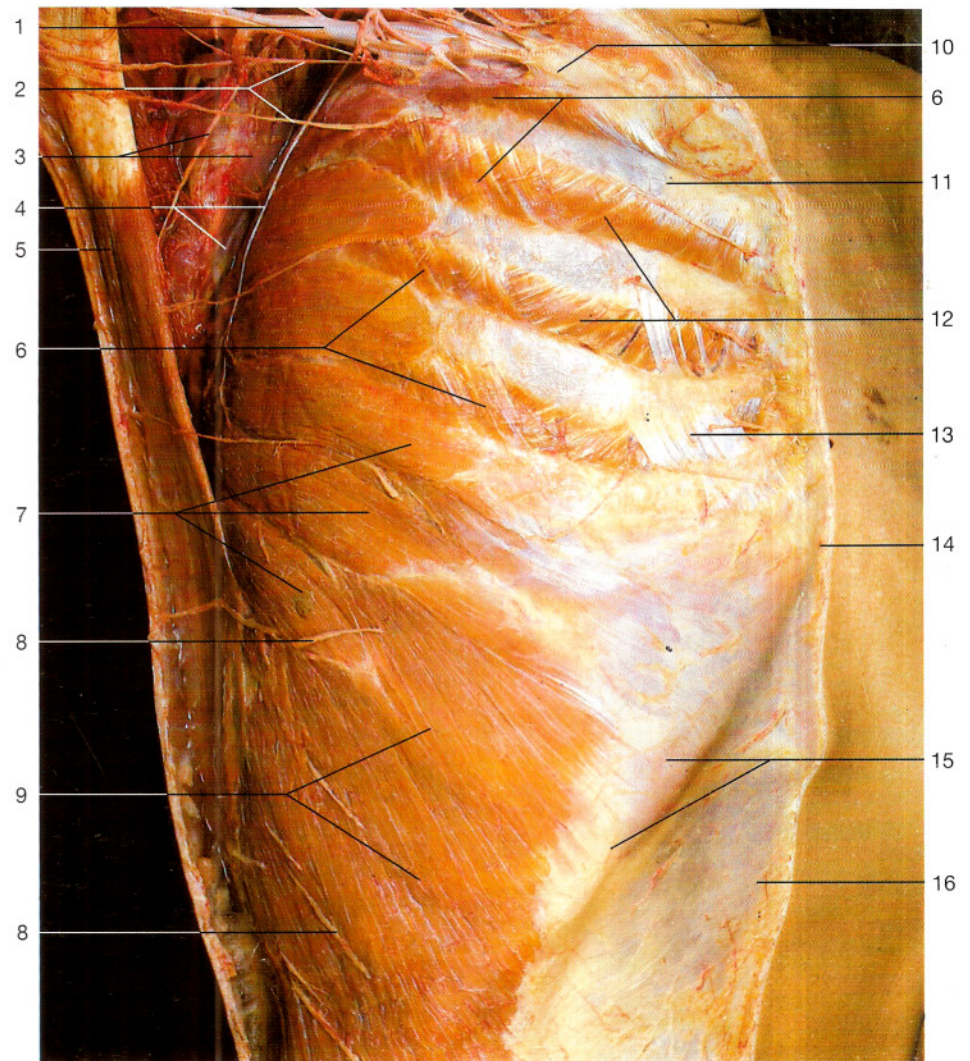


Osso occipital, atlas e áxis (vista anterior).

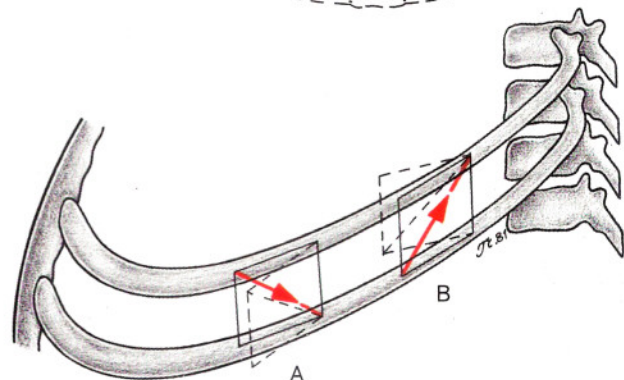
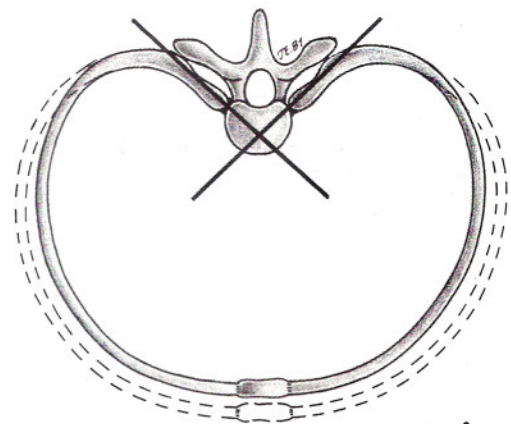


Osso occipital, atlas e áxis (vista lateral esquerda).

- 1 Veia axilar
- 2 Nervos intercostobraquiais
- 3 M. subescapular e nervo toracodorsal
- 4 N. torácico longo; a. e v. torácicas laterais
- 5 Músculo latíssimo do dorso
- 6 **Mm. intercostais externos**
- 7 **Músculo serrátil anterior**
- 8 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
- 9 M. oblíquo externo do abdome
- 10 Clavícula (cortada)
- 11 Segunda costela
- 12 **Músculos intercostais internos**
- 13 Membrana intercostal externa
- 14 Posição do processo xifóide
- 15 Arco costal
- 16 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome



Músculos do tórax, camada superficial (vista lateral). Membro superior elevado. Músculos peitorais retirados.



Efeito dos músculos intercostais sobre as articulações costovertebral e costotransversária. Eixos de movimentos indicados por linhas; direção dos movimentos indicados por setas vermelhas.

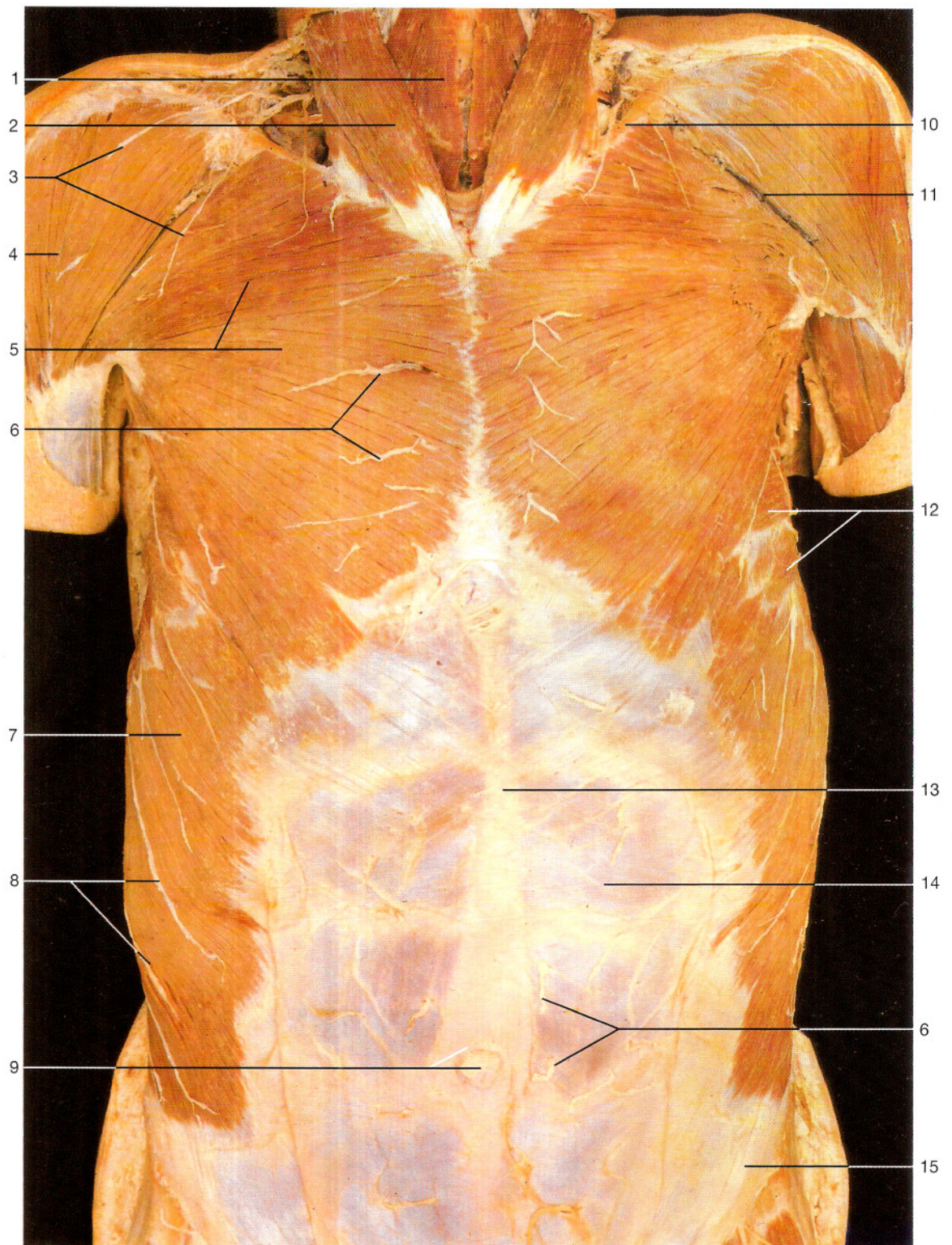
- A Ação dos músculos intercostais internos (expiração)
B Ação dos músculos intercostais externos (inspiração)



Parede torácica anterior (vista posterior). Diafragma quase todo retirado; lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome, fenestrada em ambos os lados.

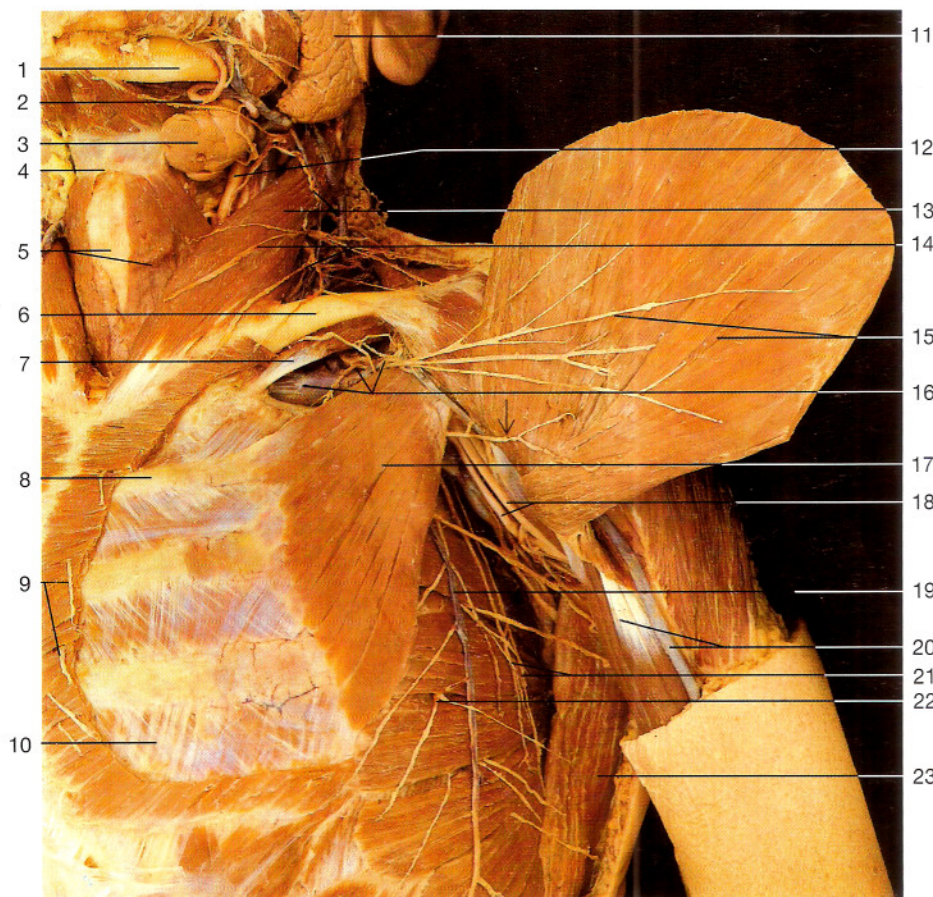
- 1 Músculo esternocleidomastóideo (cortado)
- 2 Clavícula
- 3 Músculo esternotireóideo
- 4 **Músculo intercostal interno**
- 5 **Músculo transverso do tórax**
- 6 Artérias e nervos intercostais
- 7 Artéria musculofrênica
- 8 Artéria e veia epigástricas superiores
- 9 Diafragma (cortado)

- 10 Músculo reto do abdome
- 11 Artéria subclávia; plexo braquial
- 12 Primeira costela
- 13 Artéria e veia torácicas internas
- 14 Esterno
- 15 Músculo intercostal íntimo
- 16 Artéria e veia intercostais
- 17 Processo xifóide
- 18 Linha alba; lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 19 **Músculo transverso do abdome**



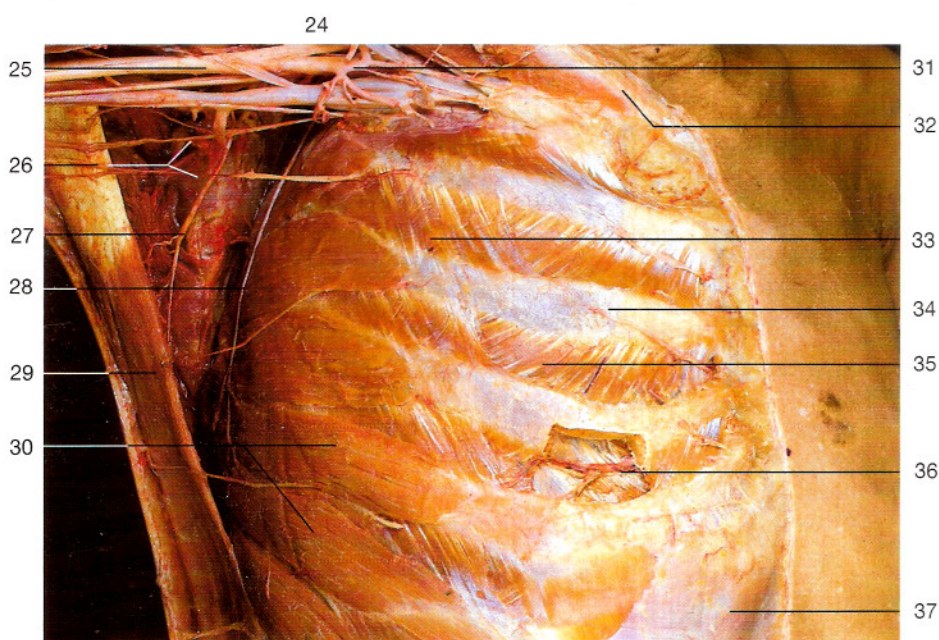
Músculos superficiais da parede toracoabdominal anterior. A fáscia do músculo peitoral maior e dos músculos do abdome foi removida; a lâmina anterior da bainha do músculo reto do abdome está exposta.

- | | |
|--|---|
| 1 Músculo esterno-hióideo | 9 Umbigo e anel umbilical |
| 2 M. esternocleidomastóideo | 10 Clavícula |
| 3 Nervos supraclaviculares (do plexo cervical) | 11 Veia cefálica |
| 4 M. deltóide | 12 M. serrátil anterior |
| 5 M. peitoral maior | 13 Linha alba |
| 6 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais | 14 Bainha do músculo reto do abdome
(lâmina anterior) |
| 7 M. oblíquo externo do abdome | 15 Ligamento inguinal |
| 8 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais | |

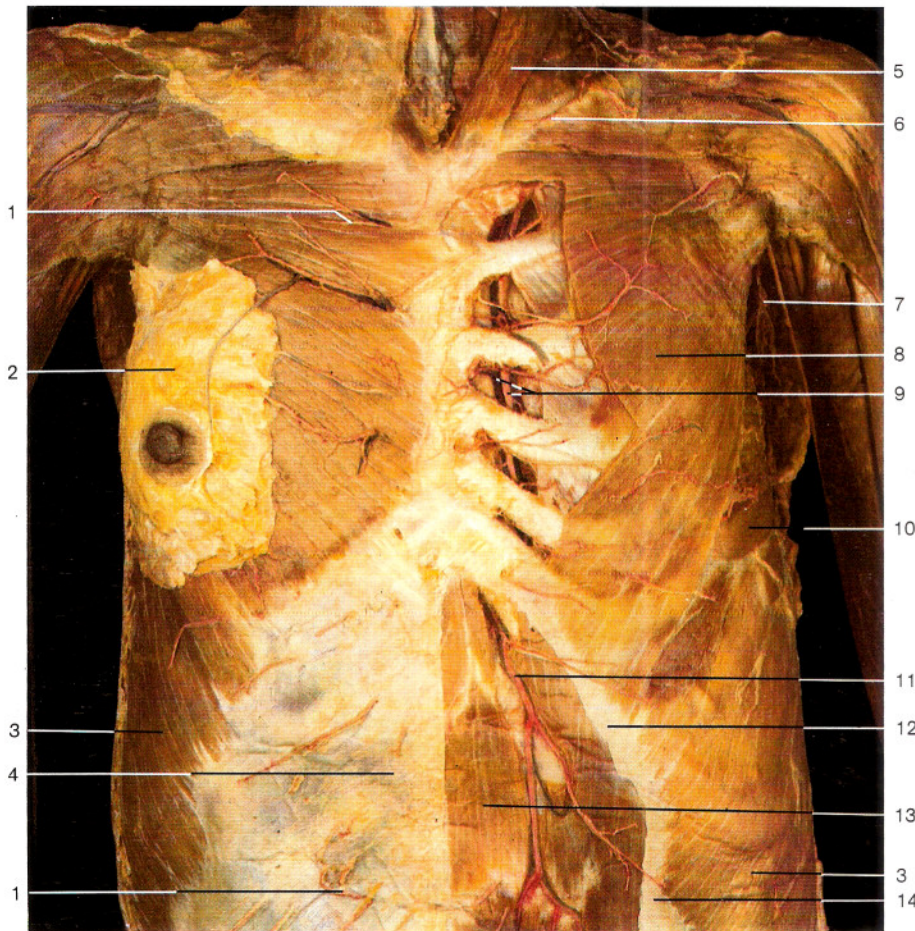


Parede torácica I (vista anterior). Músculo peitoral maior esquerdo foi cortado e rebatido. Note conexão da veia cefálica com a veia subclávia. Seta: nervo peitoral medial.

- 1 Mandíbula
- 2 Artéria facial
- 3 Glândula submandibular
- 4 Osso hióide
- 5 Cartilagem tireóidea; m. esterno - hióideo
- 6 Clavícula
- 7 Músculo subclávio
- 8 Segunda costela
- 9 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais
- 10 Membrana intercostal externa
- 11 Glândula parótida
- 12 A. carótida externa
- 13 M. esternocleidomastóideo e ramos cutâneos do plexo cervical
- 14 Nn. supraclaviculares
- 15 M. peitoral maior; nn. peitorais laterais
- 16 A. tóraco-acromial; v. subclávia
- 17 **M. peitoral menor**
- 18 **Nn. mediano e ulnar**
- 19 V. toracoepigástrica
- 20 V. cefálica; cabeça longa do bíceps braquial
- 21 **A. torácica lateral; n. torácico longo**
- 22 Ramos cutâneos laterais de n. intercostal
- 23 M. latíssimo do dorso
- 24 Nervo mediano
- 25 Artéria axilar
- 26 Nn. intercostobraquiais
- 27 **N. toracodorsal**
- 28 N. torácico longo
- 29 M. latíssimo do dorso
- 30 **M. serrátil anterior**
- 31 A. tóraco-acromial
- 32 Clavícula
- 33 M. intercostal externo
- 34 Terceira costela
- 35 **M. intercostal interno**
- 36 A. e v. intercostais anteriores e nervo intercostal
- 37 Arco costal

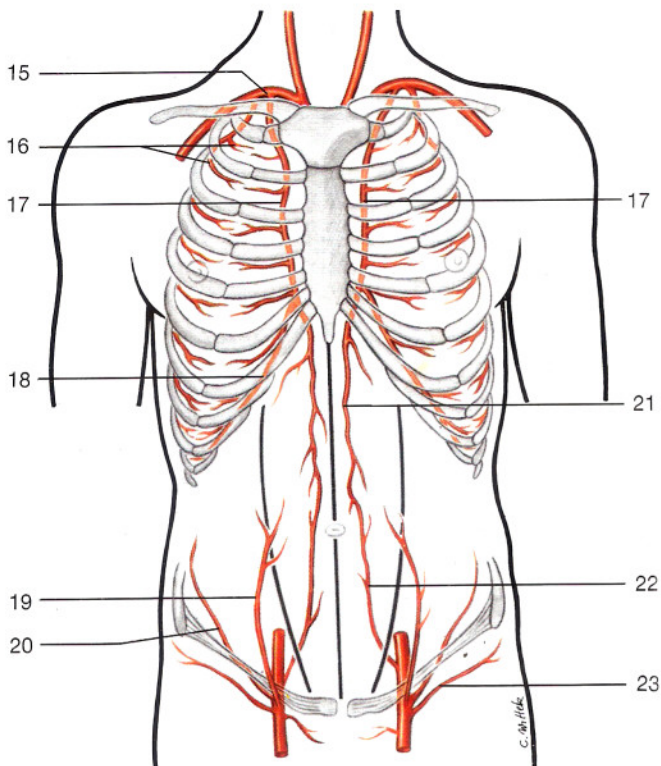


Parede torácica (vista lateral). Músculos peitorais maior e menor retirados. 4ª costela fenestrada para expor nervo e vasos intercostais.

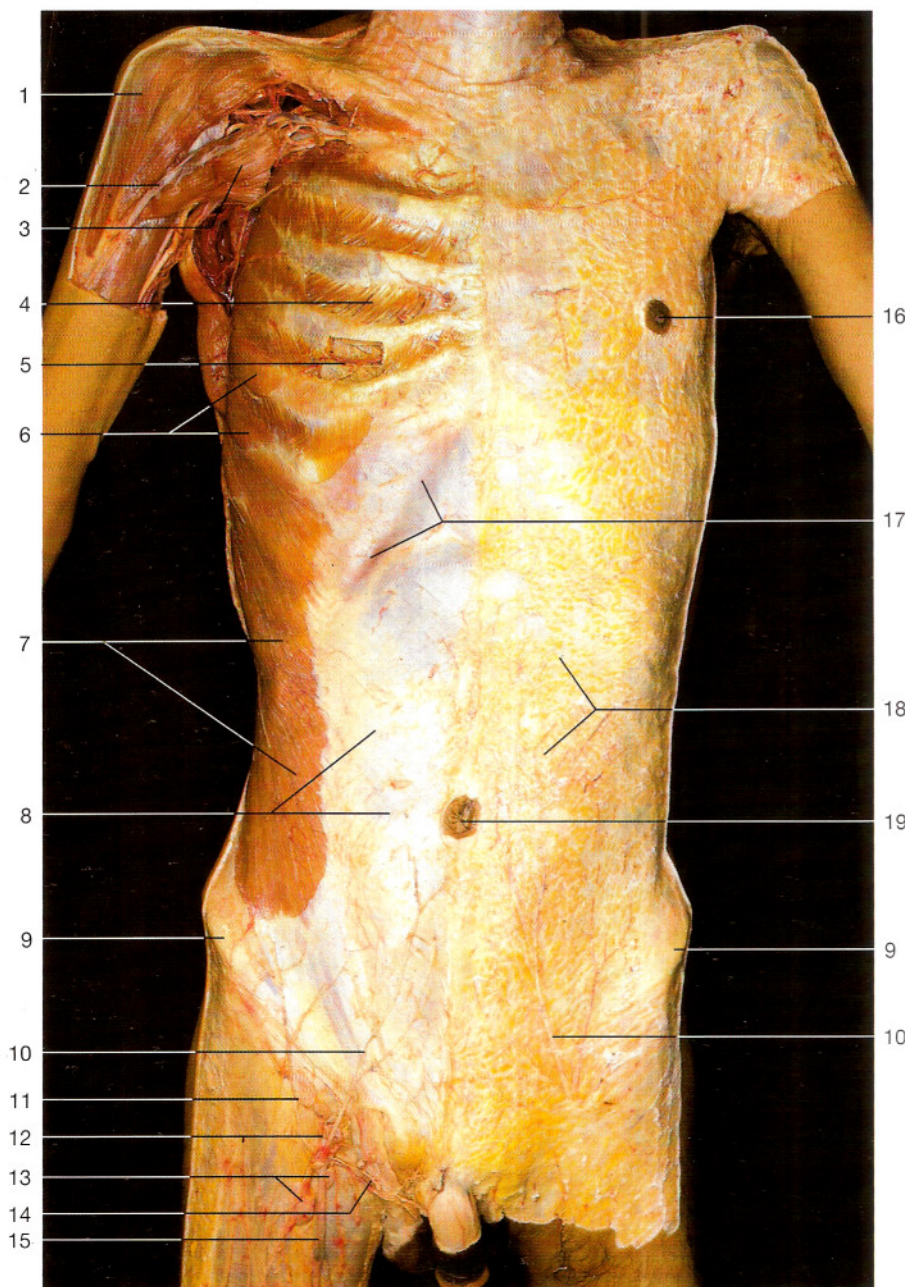


- 1 Ramos perforantes anteriores de n. intercostal
- 2 Glândula mamária
- 3 M. oblíquo externo do abdome
- 4 Bainha do músculo reto do abdome (lâmina anterior)
- 5 M. esternocleidomastóideo
- 6 Clavícula
- 7 Arteria e veia torácicas laterais
- 8 M. peitoral maior
- 9 **A. e v. torácicas internas**
- 10 M. serrátil anterior
- 11 **A. e v. epigástricas superiores**
- 12 Arco costal
- 13 M. reto do abdome
- 14 Bainha do músculo reto do abdome (margem de corte da lâmina anterior)
- 15 Arteria subclávia
- 16 A. intercostal suprema
- 17 A. torácica interna
- 18 A. musculofrênica
- 19 A. epigástrica superficial
- 20 A. circunflexa ilíaca profunda
- 21 A. epigástrica superior
- 22 A. epigástrica inferior
- 23 A. circunflexa ilíaca superficial

Parede torácica II (vista anterior). Dissecção de artéria e veia torácicas internas. À esquerda, remoção parcial do músculo peitoral maior e completa da lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome.



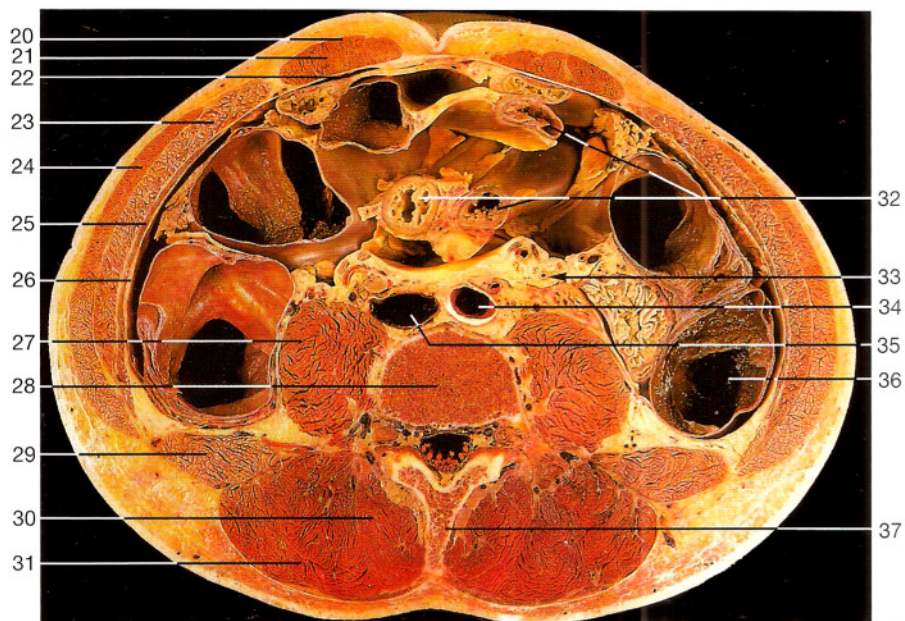
Artérias principais da parede toracoabdominal.



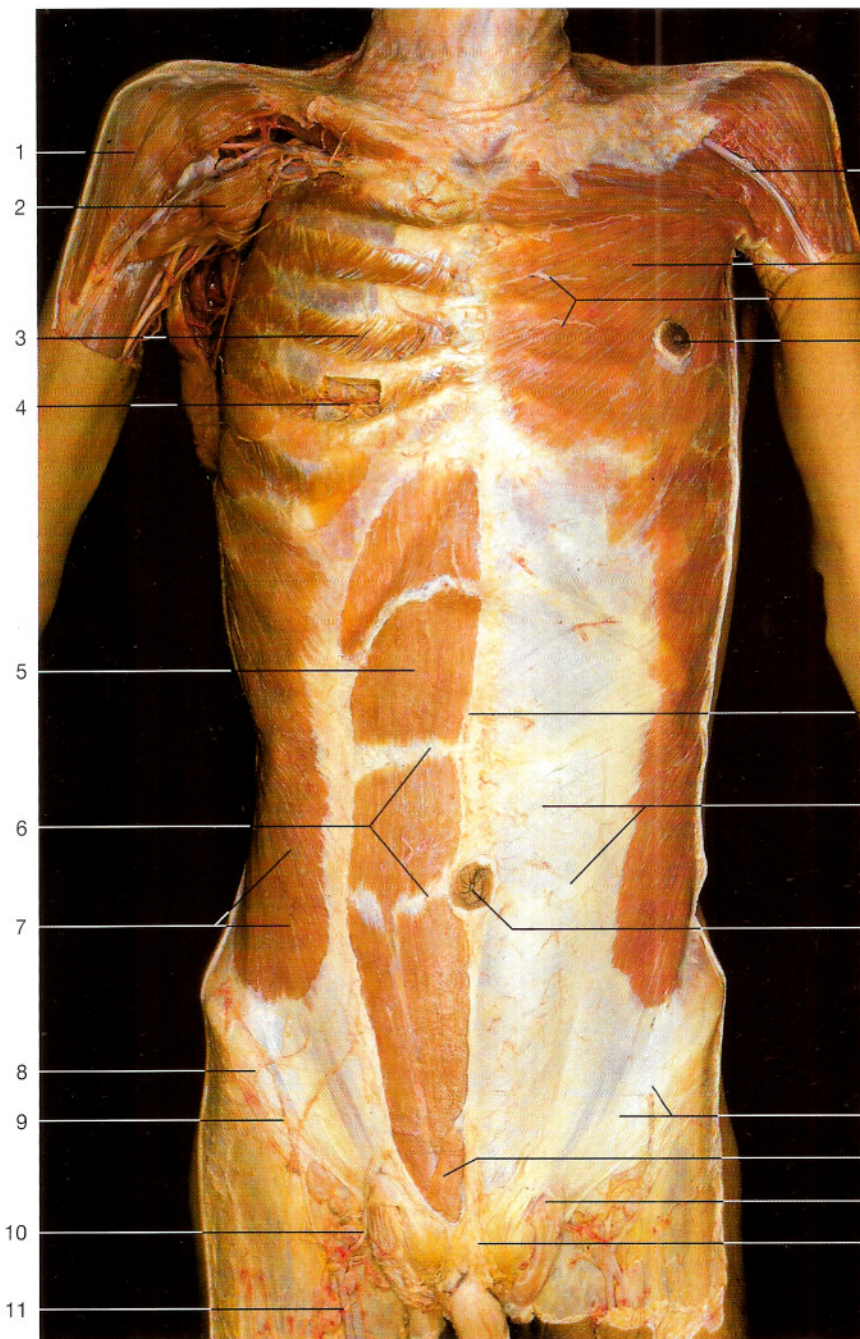
- 1 Músculo deltóide
- 2 Veia cefálica
- 3 Músculo peitoral maior (cortado)
- 4 **Músculo intercostal interno**
- 5 Artéria e veia intercostais (intercosto fenestrado)
- 6 Músculo serrátil anterior
- 7 **M. oblíquo externo do abdome**
- 8 **Bainha do músculo reto do abdome (lâmina anterior)**
- 9 Crista ilíaca
- 10 Veia epigástrica superficial
- 11 Veia circunflexa ilíaca superficial
- 12 Hiato safeno
- 13 Linfonodos inguinais superficiais
- 14 Veias pudendas externas superficiais
- 15 Veia safena magna
- 16 Papila mamária
- 17 Arco costal
- 18 Tela subcutânea
- 19 Umbigo
- 20 Lâmina anterior da bainha do músculo reto do abdome
- 21 M. reto do abdome
- 22 Lâmina posterior da bainha do músculo reto do abdome
- 23 **M. oblíquo interno do abdome**
- 24 **M. oblíquo externo do abdome**
- 25 **M. transverso do abdome**
- 26 Fáscia transversal e peritônio parietal
- 27 M. psoas maior
- 28 Corpo vertebral lombar (L₄)
- 29 M. quadrado do lombo
- 30 M. eretor da espinha (fascículo medial)
- 31 M. eretor da espinha (fascículo lateral: m.m. longuíssimo e iliocostal)
- 32 Intestino delgado
- 33 Ureter esquerdo
- 34 **Parte abdominal da aorta**
- 35 **V. cava inferior**
- 36 Colo descendente
- 37 Processo espinhoso

Paredes torácica e abdominal I.

Os músculos peitorais maior e menor do lado direito foram seccionados. Os músculos das paredes torácica e abdominal do lado direito estão expostos.



Secção transversa do tronco ao nível do umbigo, superior à linha arqueada (vista inferior).



- 1 Músculo deltóide
- 2 M. peitoral maior (cortado)
- 3 **M. intercostal interno**
- 4 Artéria e veia intercostais
- 5 **M. reto do abdome**
- 6 Intersecções tendíneas
- 7 **M. oblíquo externo do abdome**
- 8 Espinha ilíaca ântero-superior
- 9 Veia circunflexa ilíaca superficial
- 10 Veia epigástrica superficial
- 11 Veia safena magna
- 12 Veia cefálica
- 13 **M. peitoral maior**
- 14 Nn. intercostais (ramos cutâneos anteriores)
- 15 Papila mamária
- 16 Linha alba
- 17 **Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome**
- 18 Umbigo
- 19 **Ligamento inguinal**
- 20 Músculo piramidal
- 21 Anel inguinal superficial; funículo espermático
- 22 Ligamento suspensor do pênis
- 23 Mm. longuíssimos e iliocostais (do eretor da espinha)
- 24 Músculo multífido
- 25 Músculo quadrado do lombo
- 26 Músculo latíssimo do dorso
- 27 Músculo psoas maior
- 28 Processo espinhoso
- 29 Corpo da primeira vértebra lombar
- 30 **M. transverso do abdome**
- 31 **M. oblíquo interno do abdome**

Paredes torácica e abdominal II. Os músculos peitorais maior e menor direitos e a lâmina anterior da bainha do músculo reto do abdome foram removidos no lado direito.

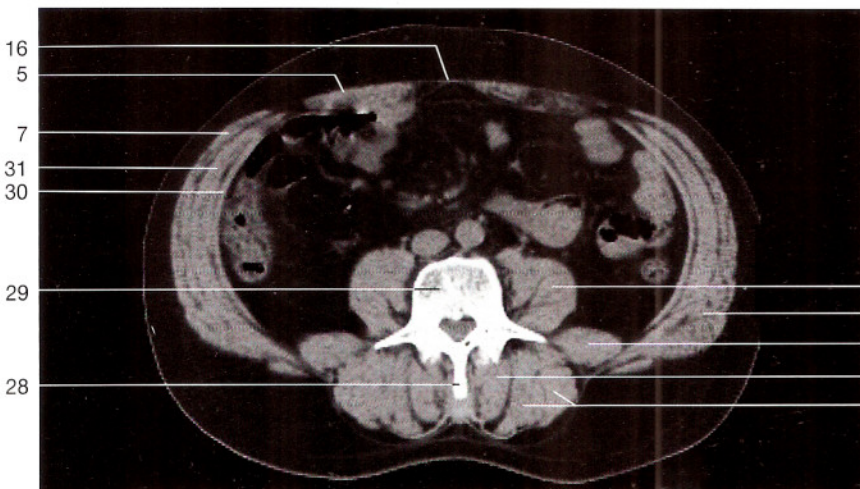
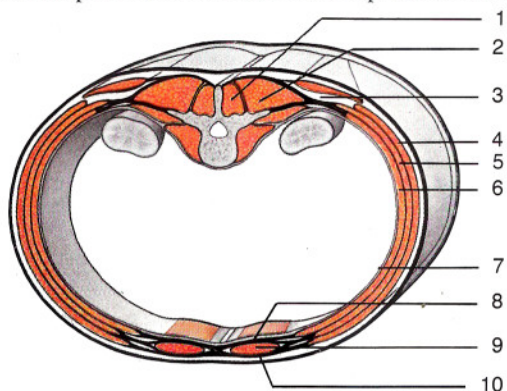


Imagem de tomografia computadorizada de secção horizontal do tronco ao nível da quarta vértebra lombar (vista inferior).



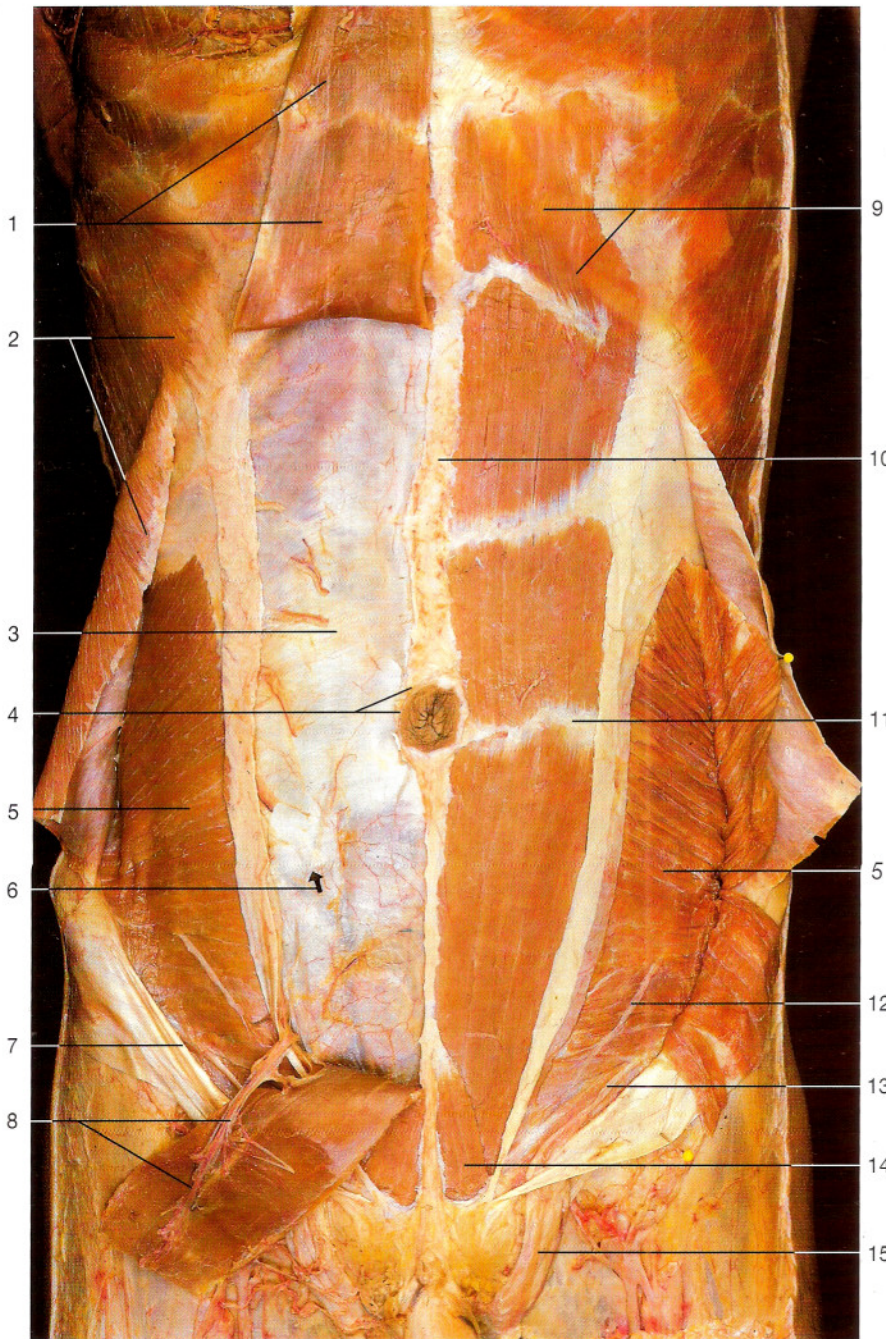
- 1 Arco costal
- 2 **Músculo reto do abdome**
- 3 M. oblíquo externo do abdome (rebatido)
- 4 Nervos toracoabdominais (intercostais) acompanhados de vasos
- 5 **Músculo oblíquo interno do abdome**
- 6 **Linha arqueada** (seta)
- 7 **Artéria e veia epigástricas inferiores**
- 8 Nervo ilioinguinal
- 9 Posição do anel inguinal profundo
- 10 Linfonodos inguinais superficiais
- 11 Veia safena magna
- 12 Linha alba
- 13 Nervo ilio-hipogástrico
- 14 **Músculo piramidal**
- 15 Funículo espermático
- 16 Ligamento fundiforme do pênis

Paredes torácica e abdominal III. **Músculo oblíquo externo do abdome cortado e rebatido em ambos os lados. **Músculo reto do abdome** direito rebatido medialmente para expor a lâmina posterior da sua bainha. Seta: aponta a linha arqueada.**



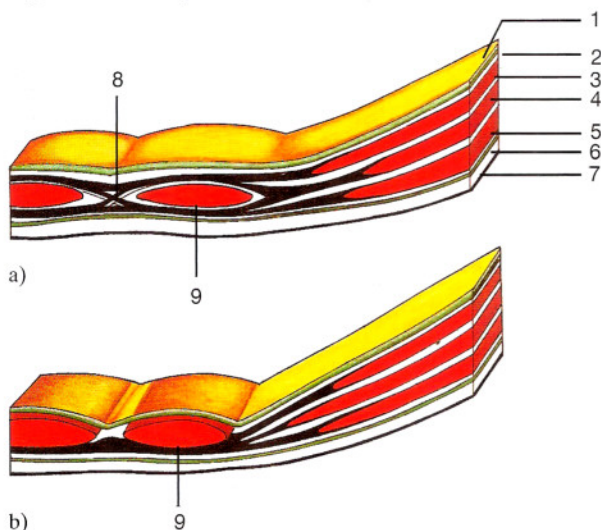
Secção transversal do tronco acima da linha arqueada (desenho esquemático).

- 1 Coluna medial dos mm. intrínsecos do dorso
- 2 Coluna lateral do m. eretor da espinha
- 3 Aponeurose toracolombar (lâminas posterior e anterior)
- 4 M. oblíquo externo do abdome
- 5 M. oblíquo interno do abdome
- 6 M. transverso do abdome
- 7 Fâscia transversal
- 8 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 9 M. reto do abdome
- 10 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome



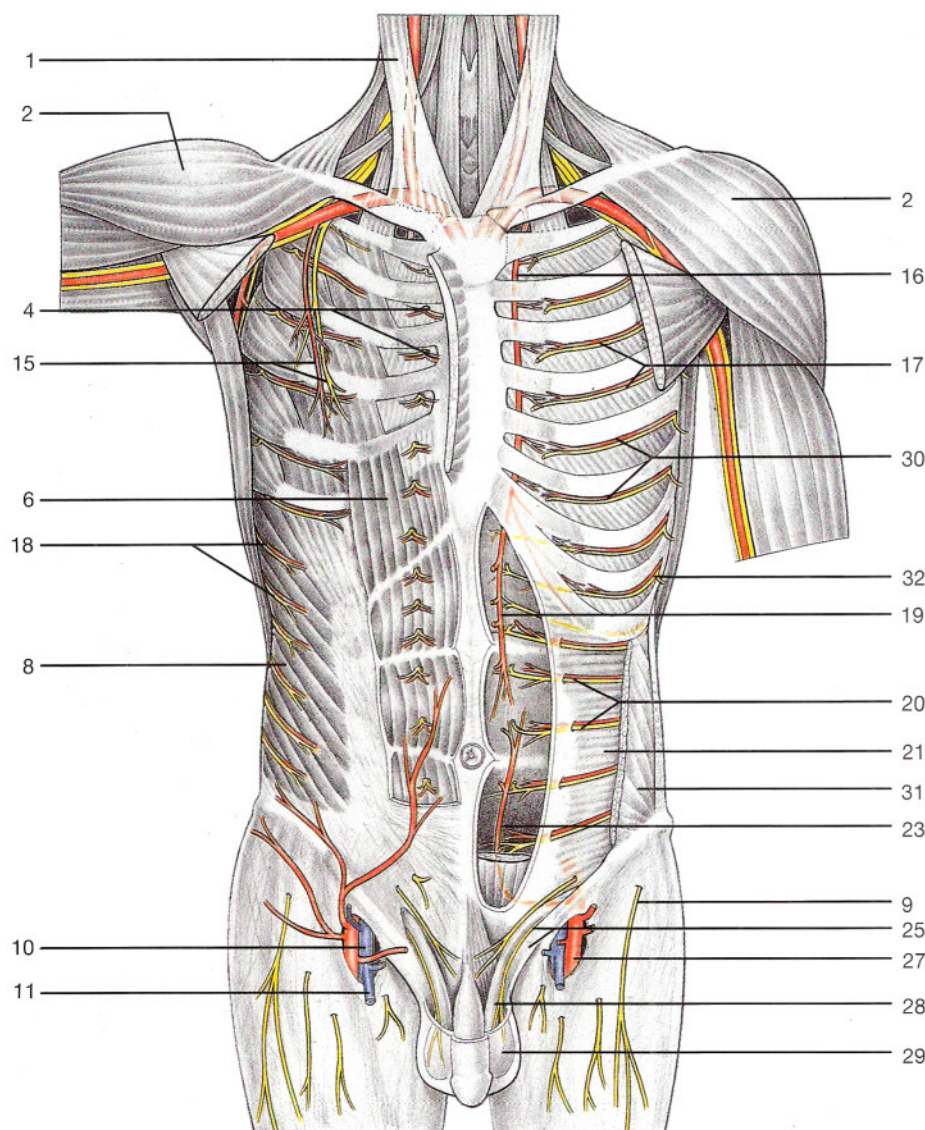
- 1 **Músculo reto do abdome** (rebatido)
- 2 M. oblíquo externo do abdome (cortado)
- 3 Bainha do m. reto do abdome (lâmina posterior)
- 4 Anel umbilical
- 5 **M. oblíquo interno do abdome**
- 6 Linha arqueada (seta)
- 7 Ligamento inguinal
- 8 **Artéria e veia epigástricas inferiores** e m. reto do abdome (cortado e rebatido)
- 9 Arco costal
- 10 Linha alba
- 11 Intersecção tendínea
- 12 Nervo ilio-hipogástrico
- 13 **Nervo ilioinguinal**
- 14 **Músculo piramidal**
- 15 Funículo espermático

Paredes torácica e abdominal IV. **Músculo oblíquo externo do abdome** cortado e rebatido em ambos os lados. **Músculo reto do abdome** direito, cortado e rebatido, deixa exposta a lâmina posterior da sua bainha. Seta: local da linha arqueada.

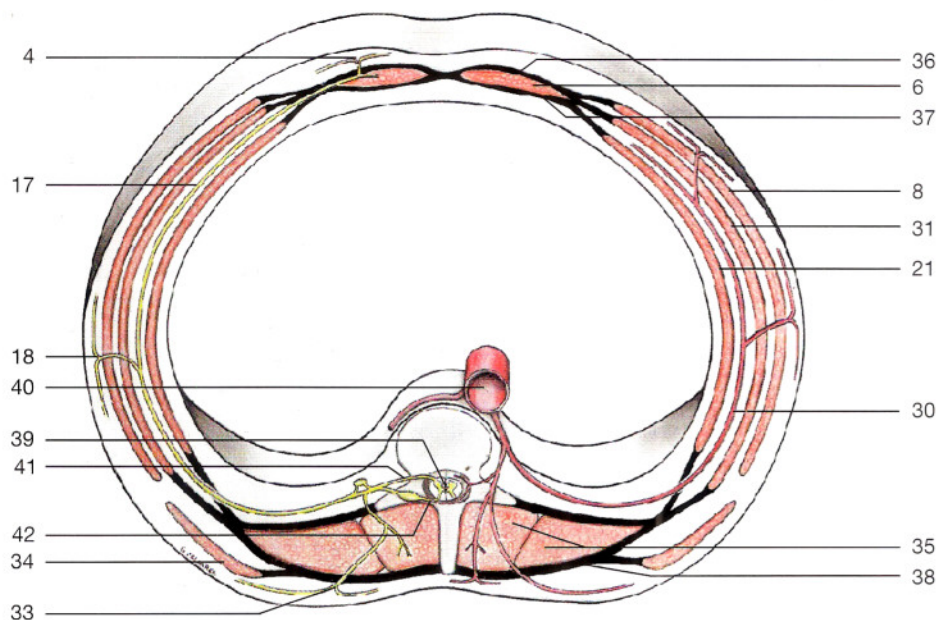


- 1 Peritônio
- 2 Fáscia transversal (verde)
- 3 M. transverso do abdome
- 4 M. oblíquo interno do abdome
- 5 M. oblíquo externo do abdome
- 6 Fáscia do m. oblíquo externo do abdome (verde)
- 7 Pele
- 8 Linha alba
- 9 M. reto do abdome

Secções transversais da parede abdominal acima (a) e abaixo (b) da linha arqueada.

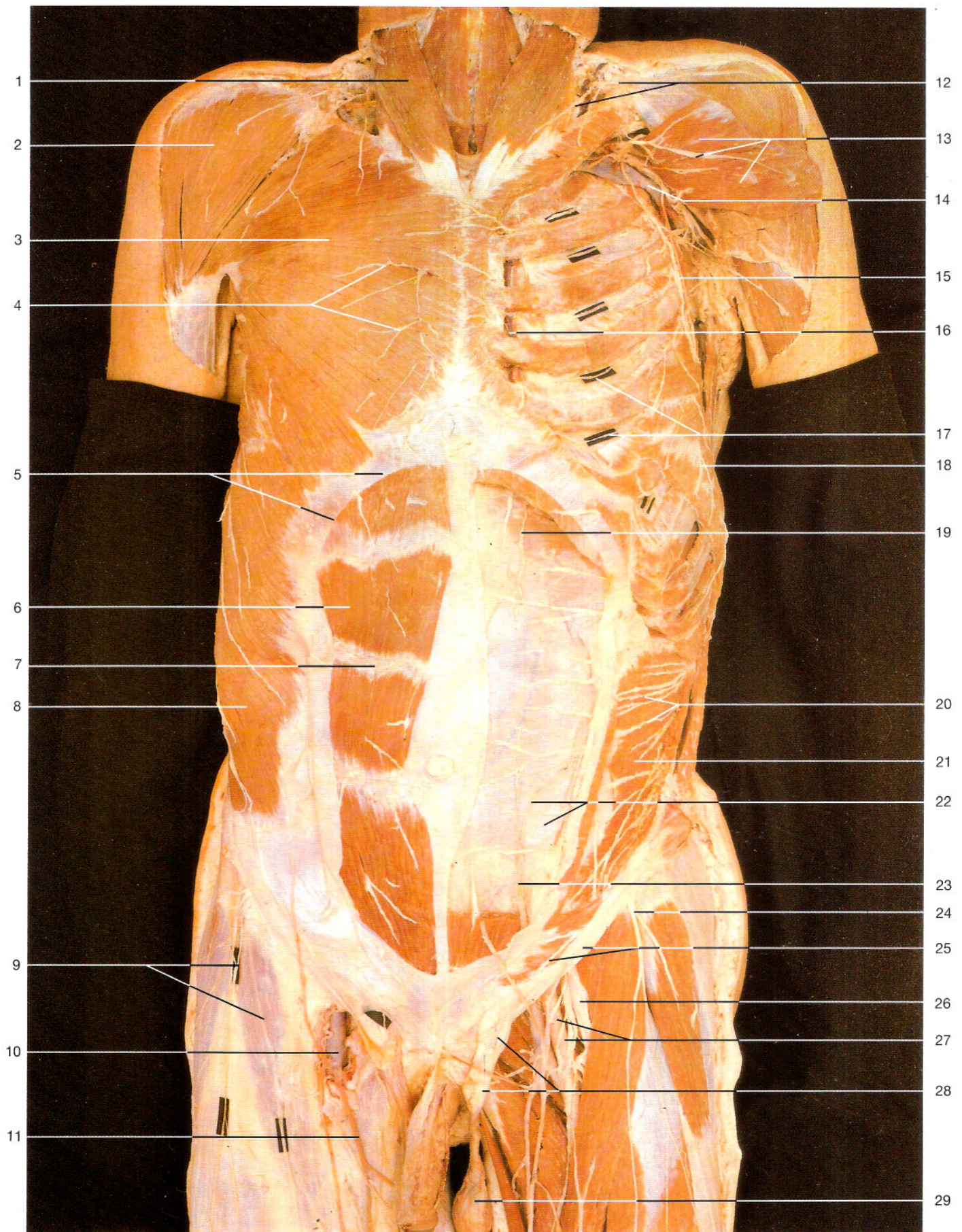


Paredes torácica e abdominal (desenho esquemático). Observe a organização segmentar de vasos e nervos. Lado direito: plano superficial; lado esquerdo: planos mais profundos.



- 1 Músculo esternocleidomastóideo
- 2 M. deltóide
- 3 M. peitoral maior
- 4 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais
- 5 Margem de corte da lâmina anterior de bainha do m. reto do abdome
- 6 M. reto do abdome
- 7 Intersecção tendínea
- 8 M. oblíquo externo do abdome
- 9 N. cutâneo femoral lateral
- 10 Veia femoral
- 11 V. safena magna
- 12 Nn. supraclaviculares mediais
- 13 M. peitoral menor (rebatido) e nn. peitorais mediais
- 14 Veia axilar
- 15 N. torácico longo; a. torácica lateral
- 16 A. torácica interna
- 17 Nervos intercostais
- 18 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
- 19 A. epigástrica superior
- 20 Nn. (intercostais) toracoabdominais
- 21 M. transverso do abdome
- 22 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 23 A. epigástrica inferior
- 24 N. cutâneo femoral lateral
- 25 Ligamento inguinal; n. ilioinguinal
- 26 Nervo femoral
- 27 Artéria femoral
- 28 Funículo espermático
- 29 Testículo
- 30 Aa. intercostais posteriores
- 31 M. oblíquo interno do abdome
- 32 Ramo cutâneo lateral de n. intercostal
- 33 Ramo posterior do n. espinal
- 34 M. latíssimo do dorso
- 35 Mm. profundos do dorso (fascículos medial e lateral)
- 36 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome
- 37 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 38 Aponeurose toracolombar
- 39 Medula espinal
- 40 Aorta
- 41 Raiz anterior do n. espinal
- 42 Raiz posterior do n. espinal

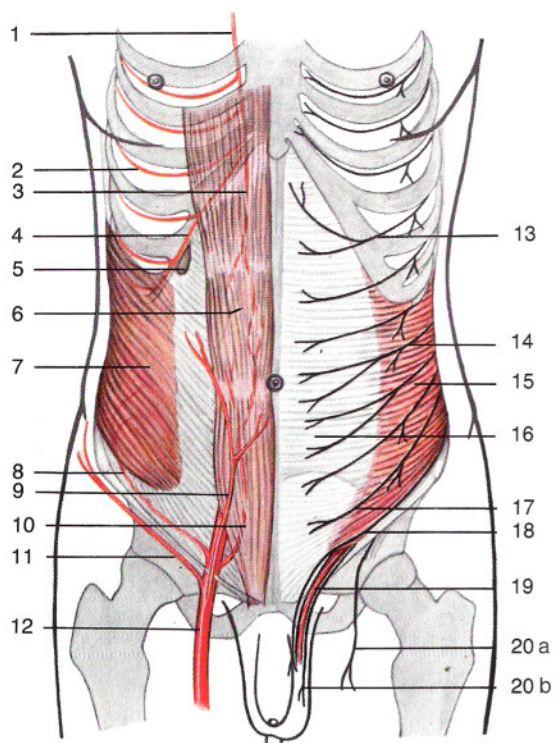
Secção transversal da parede abdominal (vista inferior) mostrando a localização das artérias intercostais (lado esquerdo) e nervos (lado direito).



Paredes torácica e abdominal V. Lado direito: camadas superficiais; lado esquerdo: camadas mais profundas (vista anterior). Retirados, no lado esquerdo, os músculos peitorais maior e menor e os intercostais externos e internos para expor os nervos intercostais. A lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome, os músculos reto do abdome, oblíquo externo do abdome e oblíquo interno do abdome do lado esquerdo foram retirados para expor os nervos toracoabdominais na parede abdominal.



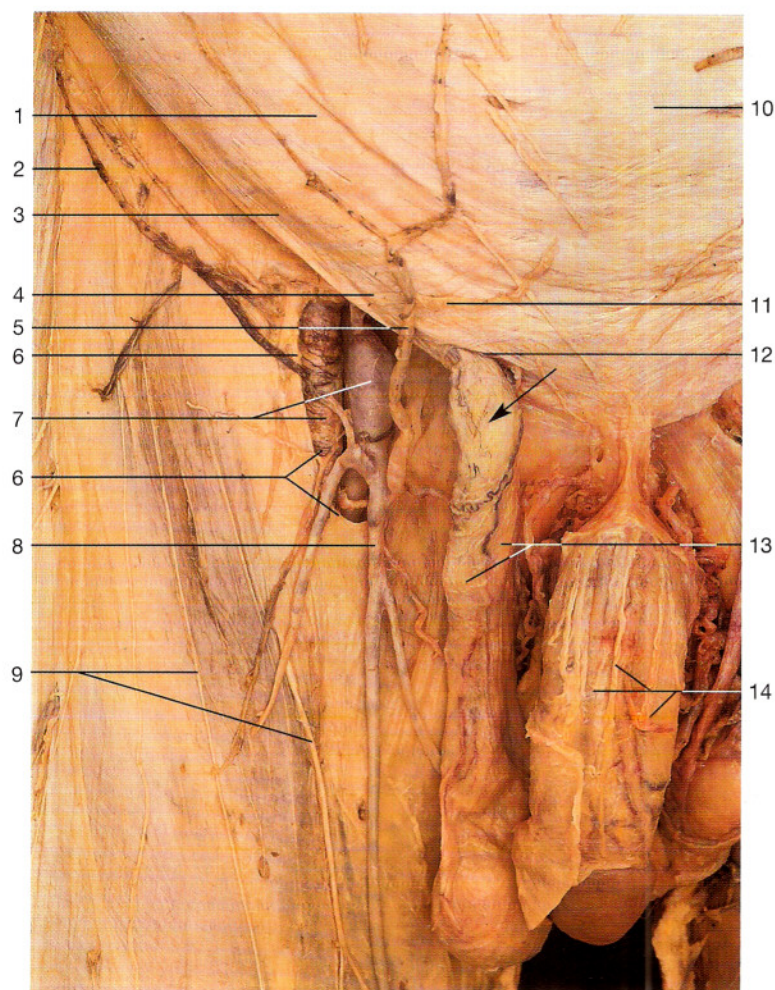
Parede abdominal com vasos e nervos. O músculo reto do abdome esquerdo foi cortado e rebatido para expor os vasos epigástricos inferiores. Foi retirado também o oblíquo interno do abdome para mostrar os nervos toracoabdominais.



Artérias e nervos da parede toracoabdominal. Observe sua disposição segmentar (desenho esquemático).

- 1 Músculo reto do abdome
- 2 Intersecção tendínea
- 3 M. oblíquo interno do abdome
- 4 M.oblíquo externo do abdome (rebatido)
- 5 Espinha ilíaca ântero-superior
- 6 Nervo ilioinguinal
- 7 Funículo espermático
- 8 Arco costal
- 9 Artéria epigástrica superior
- 10 Nn. (intercostais) toracoabdominais
- 11 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 12 M. transverso do abdome
- 13 Linha semilunar
- 14 Linha arqueada
- 15 Artéria epigástrica inferior
- 16 Ligamento inguinal

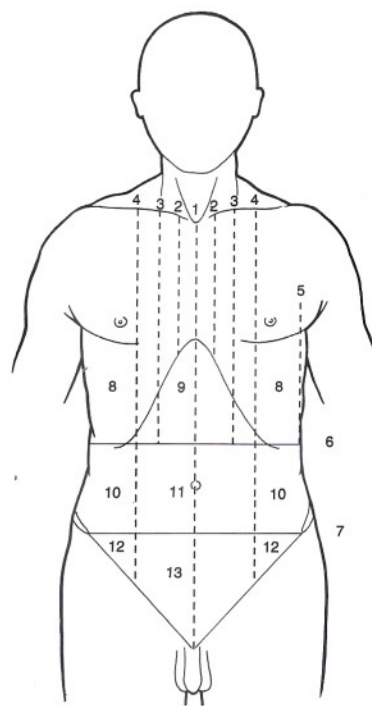
- 1 Artéria torácica interna
- 2 Artéria intercostal anterior
- 3 Artéria epigástrica superior
- 4 Artéria musculofrênica
- 5 Vesícula biliar
- 6 Músculo reto do abdome
- 7 M. oblíquo externo do abdome
- 8 Artéria circunflexa ilíaca profunda
- 9 Artéria epigástrica superficial
- 10 Artéria epigástrica inferior
- 11 Artéria circunflexa ilíaca superficial
- 12 Artéria femoral
- 13 Nervo intercostal
- 14 Nervo (intercostal) toracoabdominal (T₁₀)
- 15 Músculo transverso do abdome
- 16 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 17 Nervo ilio-hipogástrico (L₁)
- 18 Nervo ilioinguinal (L₁)
- 19 Funículo espermático
- 20 Nervo genitofemoral (L₁, L₂)
 - a Ramo femoral
 - b Ramo genital



Canal inguinal no homem I. (plano superficial, vista anterior).
Há uma pequena hérnia inguinal (seta).



Canal inguinal no homem II (vista anterior), lado direito.
M. oblíquo externo do abdome cortado para expor o canal inguinal.

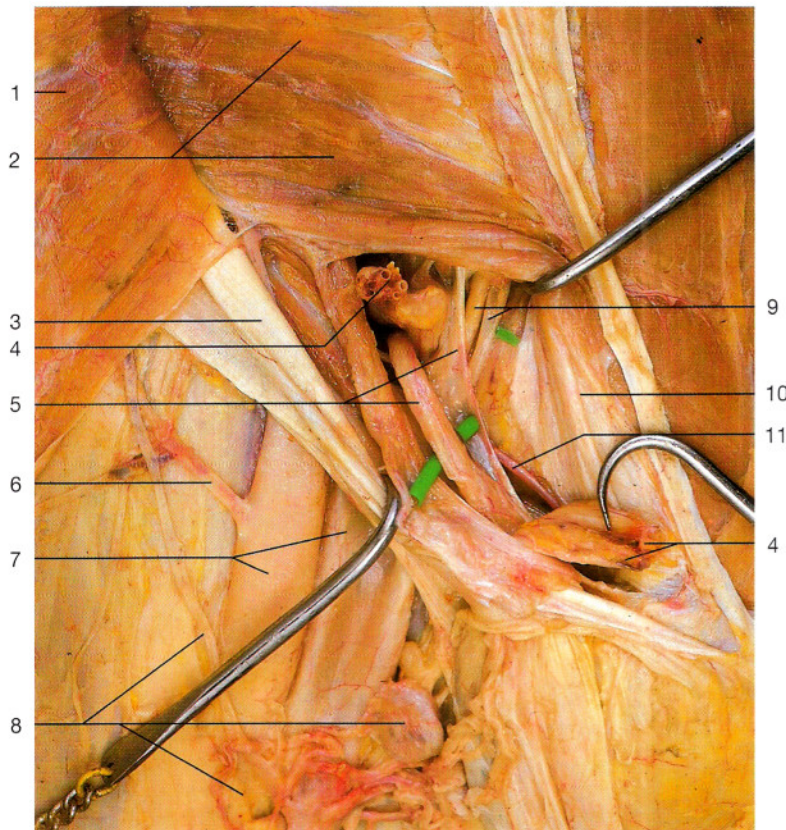


Regiões e linhas de referência para demarcar projeções na superfície.

Regiões e linhas de referência

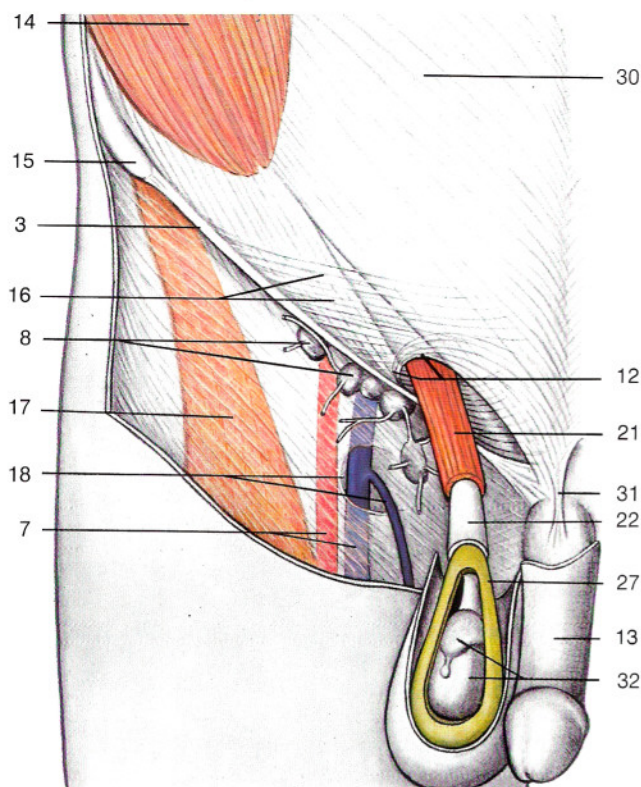
- 1 Linha (plano) mediana
- 2 Linha esternal lateral
- 3 Linha para-esternal
- 4 Linha médio-clavicular
- 5 Linha axilar
- 6 Plano transpilórico
- 7 Plano transtubercular
- 8 Região hipocondríaca (hipocôndrio)
- 9 Região epigástrica
- 10 Região lombar
- 11 Região umbilical
- 12 Região ilíaca
- 13 Região hipogástrica

- 1 Espinha ilíaca ântero-superior
- 2 Veia circunflexa ilíaca superficial
- 3 Ligamento inguinal
- 4 Pilar lateral do anel inguinal superficial
- 5 Veia epigástrica superficial
- 6 Hiato safeno
- 7 **Artéria e veias femorais**
- 8 **Veia safena magna**
- 9 Nervos cutâneos anteriores do n. femoral
- 10 **Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome**
- 11 Fibras intercurrais
- 12 **Anel inguinal superficial**
- 13 Funículo espermático; ramo genital do n. genitofemoral
- 14 Pênis com nervos dorsais e veia dorsal profunda do pênis
- 15 Aponeurose do m. oblíquo externo do abdome (cortada e rebatida)
- 16 **Músculo oblíquo interno do abdome**
- 17 Nervo ilioinguinal
- 18 Nervo ilio-hipogástrico (ramos cutâneos anteriores)
- 19 Veias pudendas externas superficiais



Canal inguinal no homem III. Dissecção profunda (lado direito, vista anterior). O funículo espermático, com exceção do ducto deferente (sonda), foi cortado e rebatido.

- 1 Músculo oblíquo interno do abdome (rebatido)
- 2 Músculo transverso do abdome
- 3 Ligamento inguinal
- 4 **Funículo espermático** (cortado e rebatido, menos o ducto deferente)
- 5 **Ducto deferente**; ligamento interfoveolar
- 6 Artéria circunflexa ilíaca superficial
- 7 **Artéria e veia femorais**
- 8 Linfonodos inguinais superficiais; vasos linfáticos inguinais
- 9 **Artéria e veia epigástricas inferiores**
- 10 Foice inguinal (cortada)
- 11 Ramo púbico da a. epigástrica inferior
- 12 Anel inguinal superficial
- 13 Pênis
- 14 Músculo oblíquo externo do abdome
- 15 Espinha ilíaca ântero-superior
- 16 Fibras intercurrais
- 17 Fáscia lata e músculo sartório
- 18 Hiato safeno e veia safena magna
- 19 Anel inguinal profundo
- 20 Pele do escroto e músculo dartos
- 21 Músculo cremaster
- 22 Fáscia espermática interna
- 23 Ducto deferente
- 24 Epidídimo
- 25 Peritônio (azul)
- 26 Remanescente do processo vaginal
- 27 Túnica vaginal do testículo
- 28 M. reto do abdome
- 29 Funículo espermático com ducto deferente envolto pela fáscia espermática externa
- 30 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome
- 31 Ligamento suspensor do pênis
- 32 **Testículo e epidídimo**
- 33 Ducto deferente
- 34 Plexo pampiniforme e a. testicular
- 35 A. epigástrica inferior
- 36 N. cutâneo femoral lateral
- 37 N. ilioinguinal
- 38 **N. femoral**
- 39 M. sartório
- 40 V. dorsal profunda do pênis



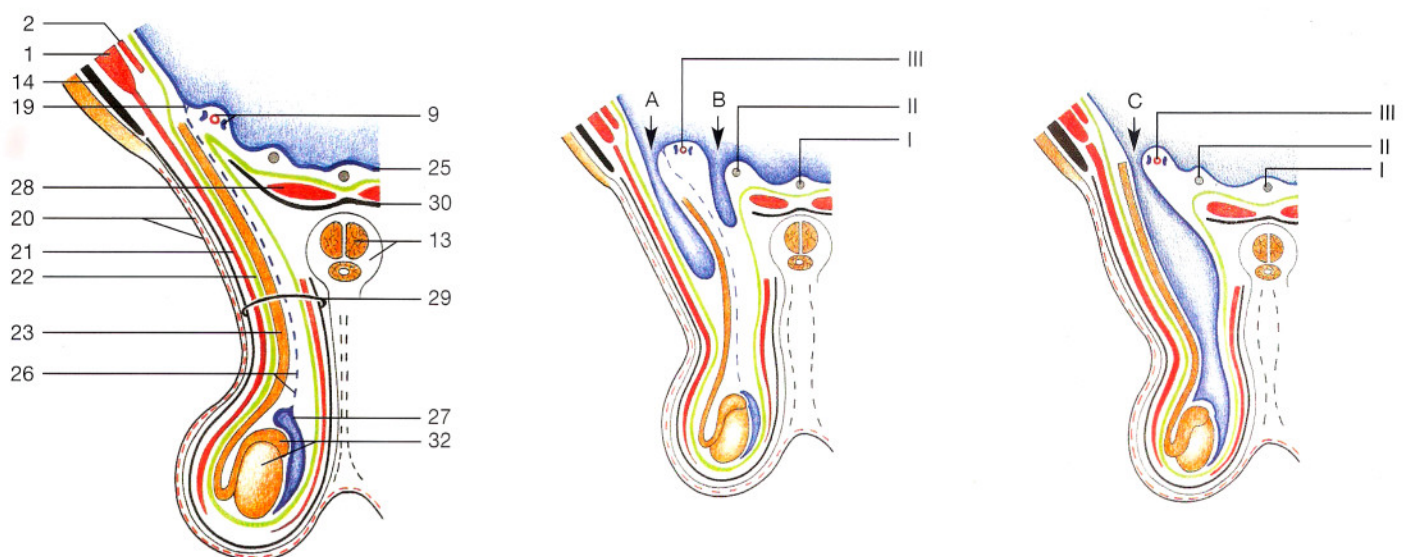
Características gerais da parte inferior da parede abdominal anterior e canal inguinal (desenho esquemático).

Hérnias inguinais podem passar através do canal inguinal lateralmente à artéria epigástrica inferior (hérnias inguinais indiretas ou laterais, A e C) ou penetrar diretamente na parede abdominal através do triângulo inguinal localizado medialmente à artéria epigástrica inferior (hérnias inguinais diretas ou mediais, B). As hérnias laterais podem ser congênitas se o processo vaginal permanece aberto (C) ou adquirida (A) quando a hérnia se desenvolve independentemente de um processo vaginal aberto.

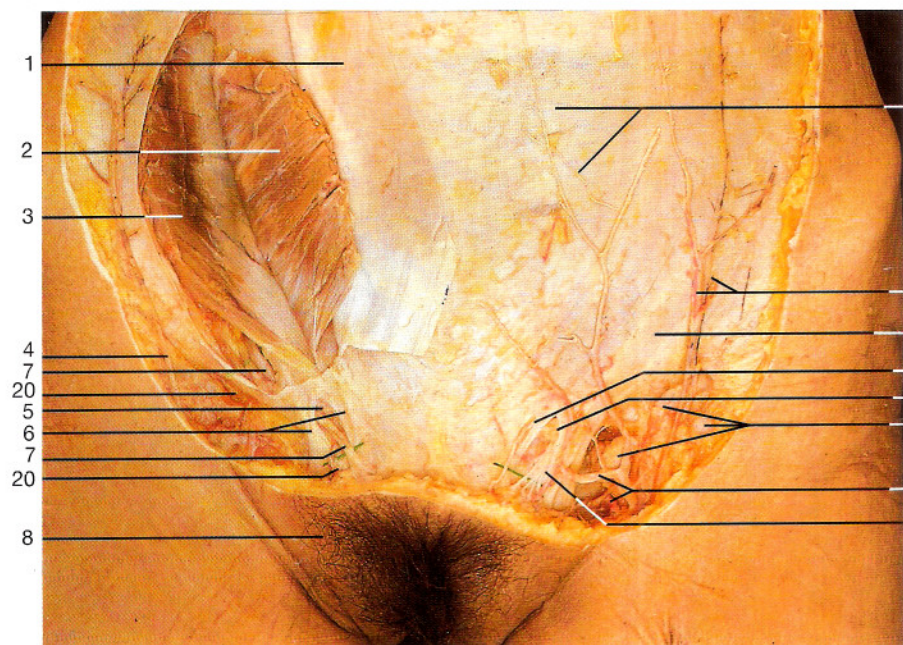
Hérnias femorais geralmente protuberam através do anel femoral abaixo do ligamento inguinal. A determinação exata do local da hérnia requer a identificação tanto do ligamento inguinal como da artéria epigástrica inferior.



Regiões inguinal e femoral no homem (vista anterior). À direita, o funículo espermático foi dissecado para expor o ducto deferente e os vasos e nervos contíguos. A fáscia lata do lado esquerdo foi retirada.

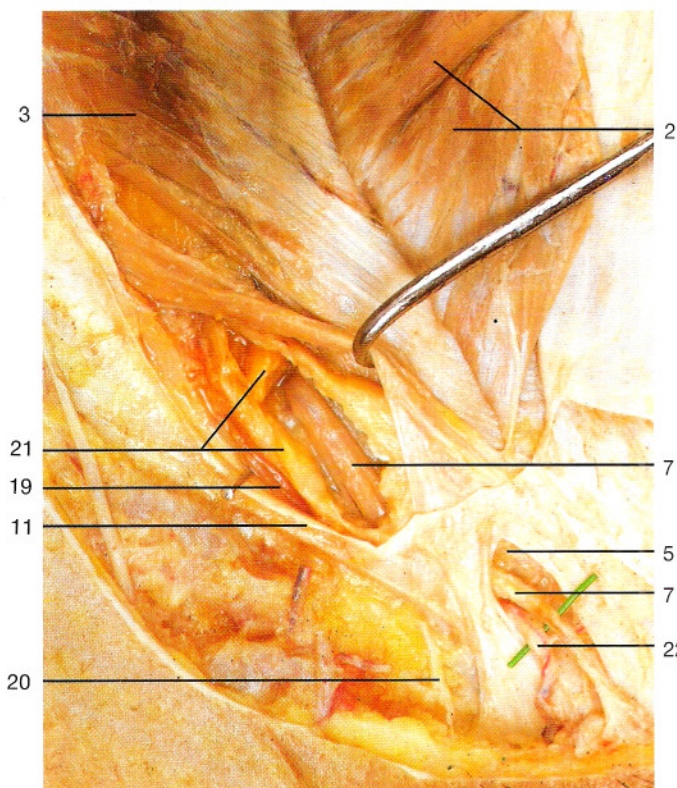


Túnicas do funículo espermático e tipos de hérnias. Esquerda: situação normal; centro: locais de hérnias inguinais adquiridas; A = hérnia inguinal indireta; B = hérnia inguinal direta. Direita: hérnia inguinal indireta congênita (C); o processo vaginal permaneceu permeável.
 I = Prega umbilical mediana, com o úraco.
 II = Prega umbilical medial com remanescentes da artéria umbilical.
 III = Prega umbilical lateral com artéria e veia epigástricas inferiores.

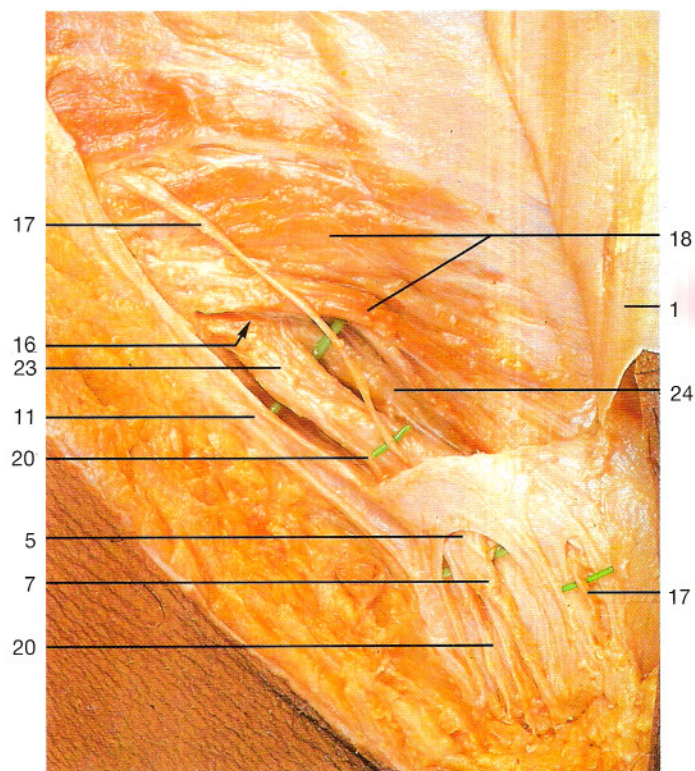


Região inguinal na mulher (vista anterior). Lado esquerdo: plano superficial; lado direito: músculos oblíquos do abdome cortados e rebatidos.

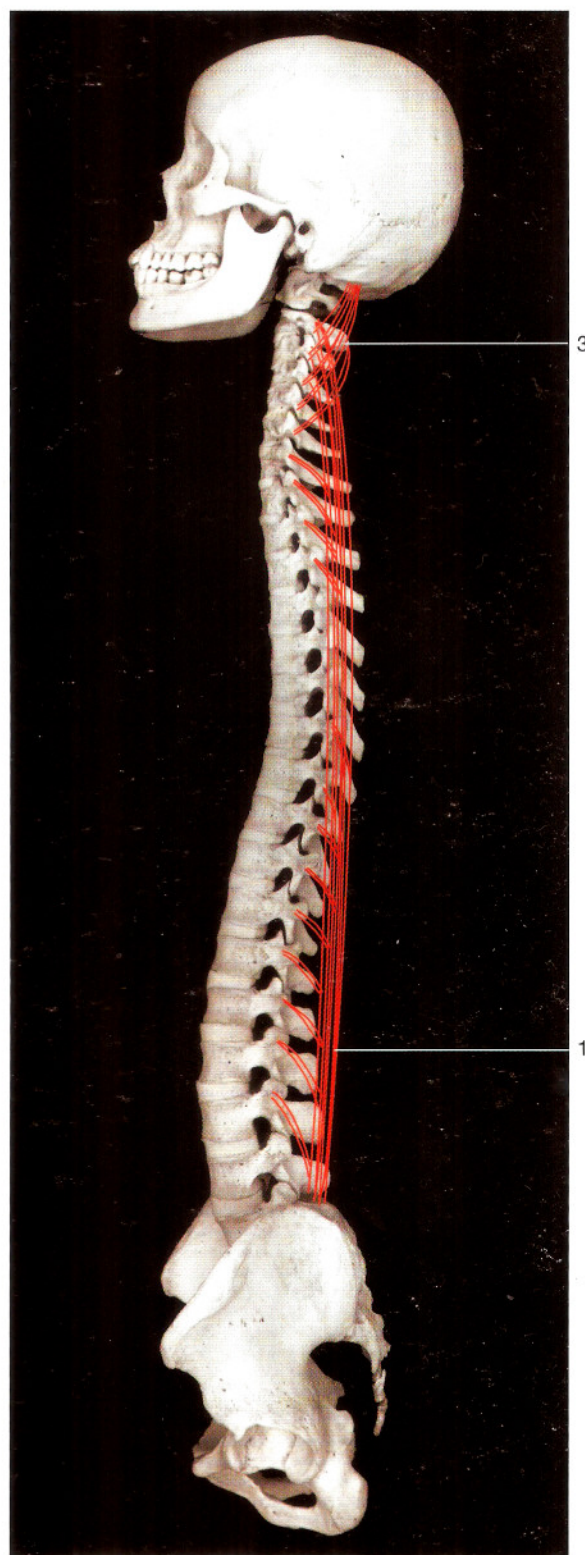
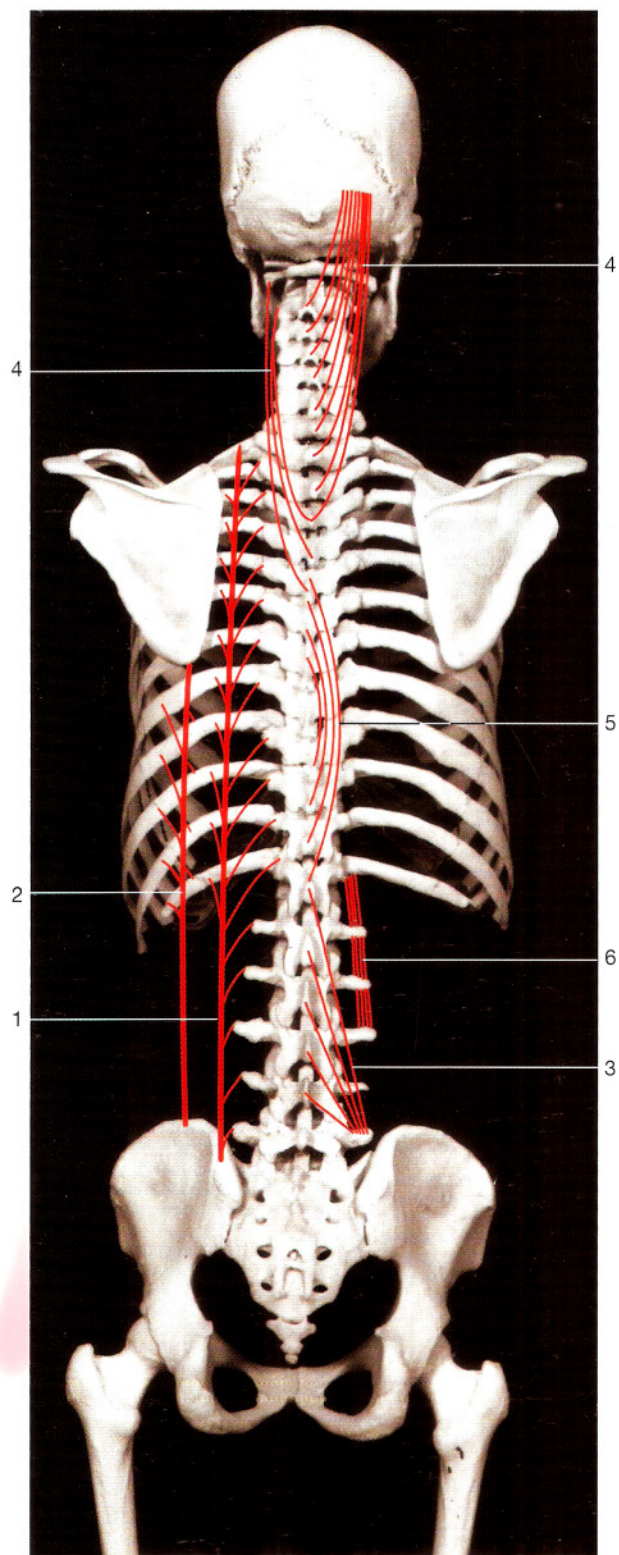
- 1 Aponeurose do m. oblíquo externo do abdome
- 2 M. oblíquo interno do abdome (cortado e rebatido)
- 3 M. transverso do abdome
- 4 A. e v. circunflexas ilíacas superficiais
- 5 Anel inguinal superficial com coxim adiposo
- 6 Pilares medial e lateral
- 7 **Ligamento redondo** do útero
- 8 Lábio maior do pudendo
- 9 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome
- 10 A. e v. epigástricas superficiais
- 11 **Ligamento inguinal**
- 12 N. ilioinguinal (ramo cutâneo)
- 13 Linfonodos inguinais superficiais
- 14 Lig. redondo no lábio maior do pudendo
- 15 A. e v. pudendas externas
- 16 Posição do anel inguinal profundo
- 17 **N. ilioinguinal**
- 18 M. oblíquo interno do abdome
- 19 Ramo púbico da a. epigástrica inferior
- 20 N. genitofemoral (ramo genital)
- 21 Coxim adiposo do canal inguinal
- 22 N. ilioinguinal
- 23 Bainha do ligamento redondo do útero (canal inguinal)
- 24 Fáscia transversal



Canal inguinal da mulher I (vista anterior, lado direito). O músculo oblíquo externo foi cortado e rebatido para expor o nervo ilioinguinal e o ligamento redondo do útero.

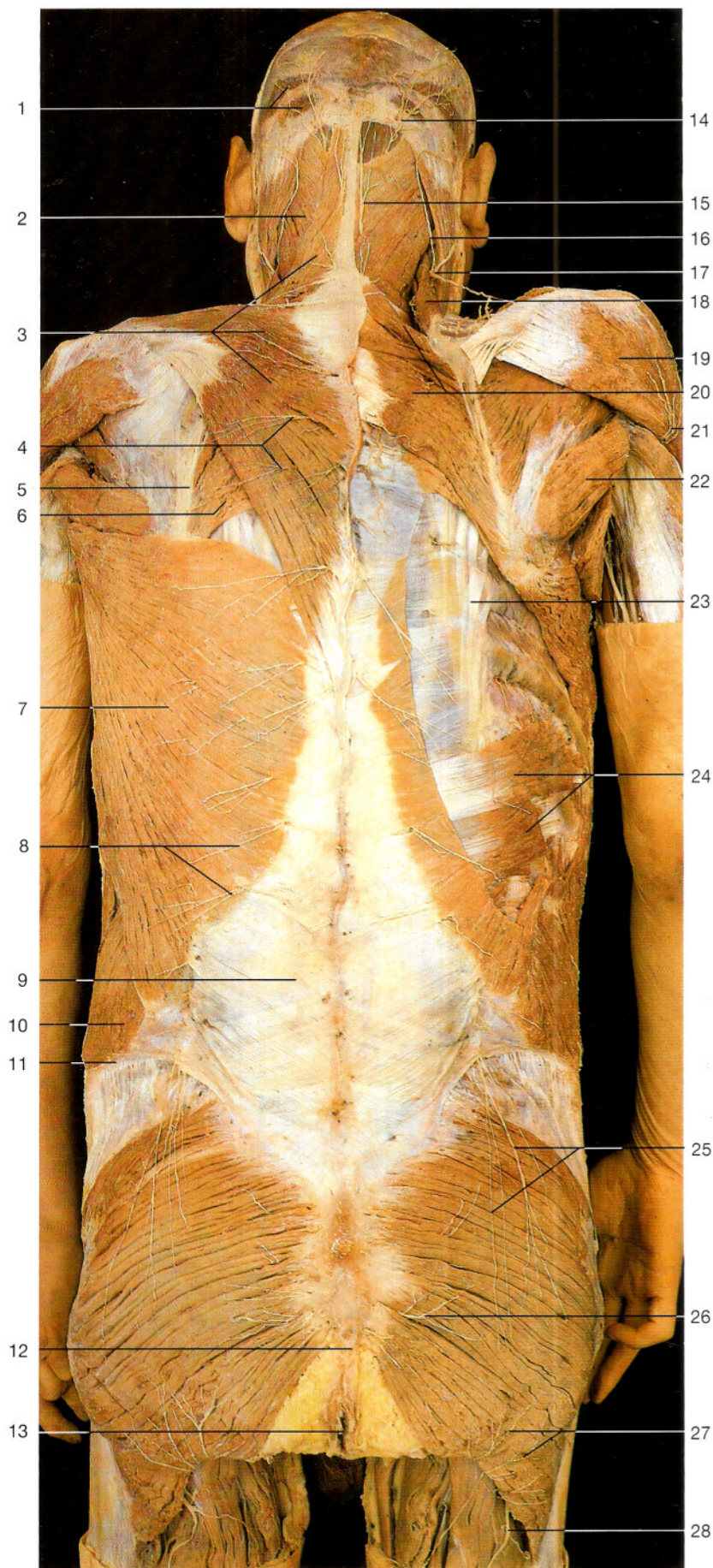


Canal inguinal da mulher II (vista anterior, lado direito). Os músculos oblíquos foram cortados e rebatidos para expor conteúdo do canal inguinal.



Esqueleto do tronco (vista posterior e lateral).

Os longos músculos do dorso [músculos longuíssimos (1) e iliocostais (2)] originam-se no sacro e pelve e se inserem nos processos espinhosos ou transversos das vértebras ou nas costelas. Há músculos que se inserem no osso occipital. Os músculos longos formam o fascículo lateral enquanto os músculos do fascículo medial estão situados no sulco entre os processos espinhosos e transversos [músculos transverso-espinais (3) e espinotransversais (4)] ou entre os processos espinhosos [músculos espinais (5)] ou entre os processos transversos [músculos intertransversários (6)] das vértebras.



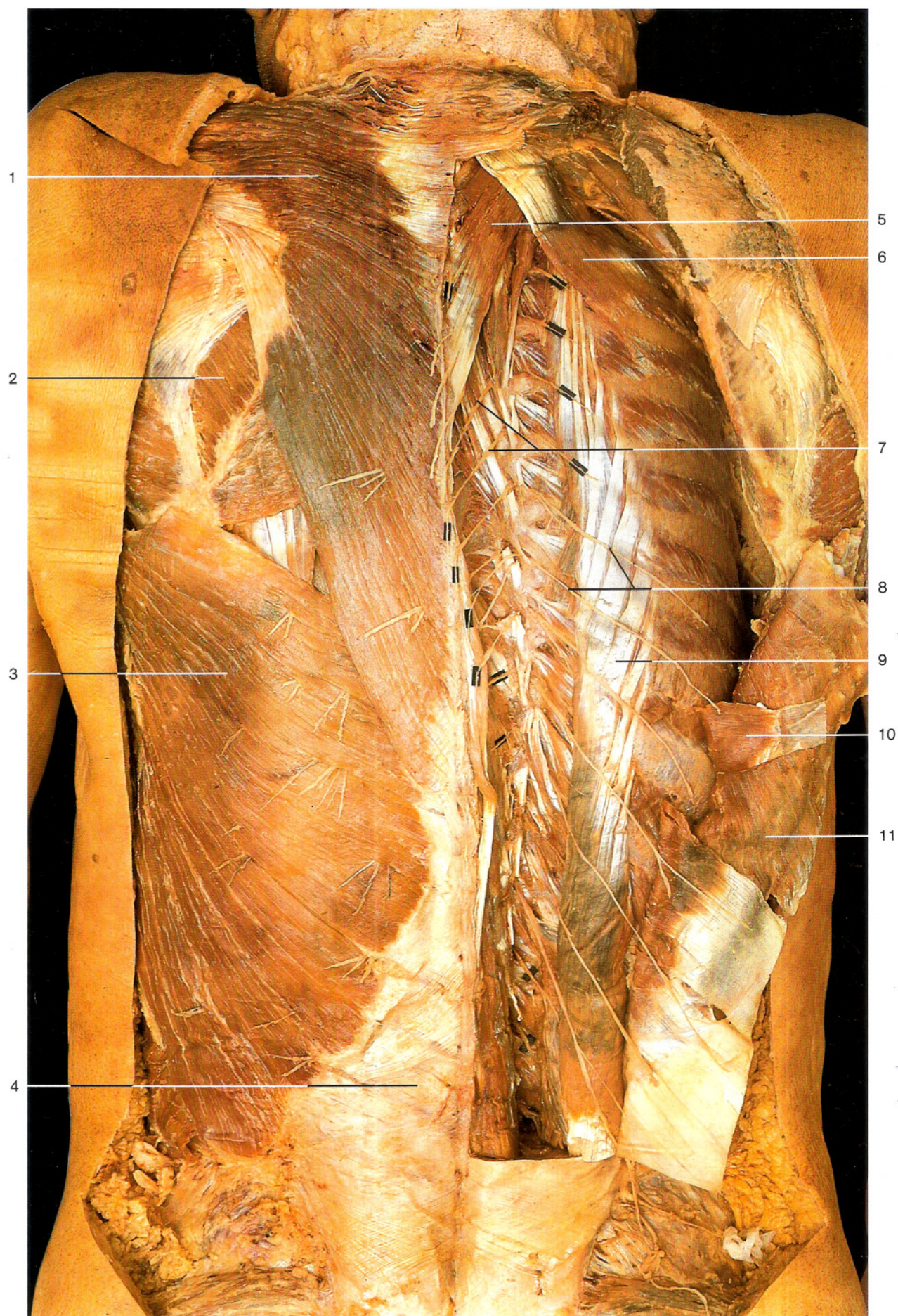
Inervação do dorso I. Camadas superficial (esquerda) e profunda (direita). Os músculos trapézio e latíssimo do dorso do lado direito foram retirados.

- 1 Músculo occipitofrontal (ventre occipital)
- 2 Músculo esplênio da cabeça
- 3 **Músculo trapézio**
- 4 Ramos cutâneos mediais dos ramos posteriores dos nervos espinais
- 5 Margem medial da escápula
- 6 Músculo rombóide maior
- 7 Músculo latíssimo do dorso
- 8 Ramos cutâneos laterais dos ramos posteriores dos nervos espinais
- 9 Aponeurose toracolombar
- 10 Músculo oblíquo externo do abdome
- 11 Crista ilíaca
- 12 Posição da última vértebra coccígea
- 13 Ânus
- 14 Nervo occipital maior
- 15 Nervo occipital terceiro
- 16 Nervo occipital menor
- 17 Ramos cutâneos do plexo cervical
- 18 Músculo levantador da escápula
- 19 Músculo deltóide
- 20 **Músculos rombóides maior e menor**
- 21 Nervos cutâneos laterais superiores do braço (ramo do nervo axilar)
- 22 **Músculo redondo maior**
- 23 Músculo iliocostal do lombo (parte torácica)
- 24 Músculo serrátil posterior inferior
- 25 Nervos clúnios superiores
- 26 Nervos clúnios médios
- 27 Nervos clúnios inferiores
- 28 Nervo cutâneo femoral posterior



Para página 213:

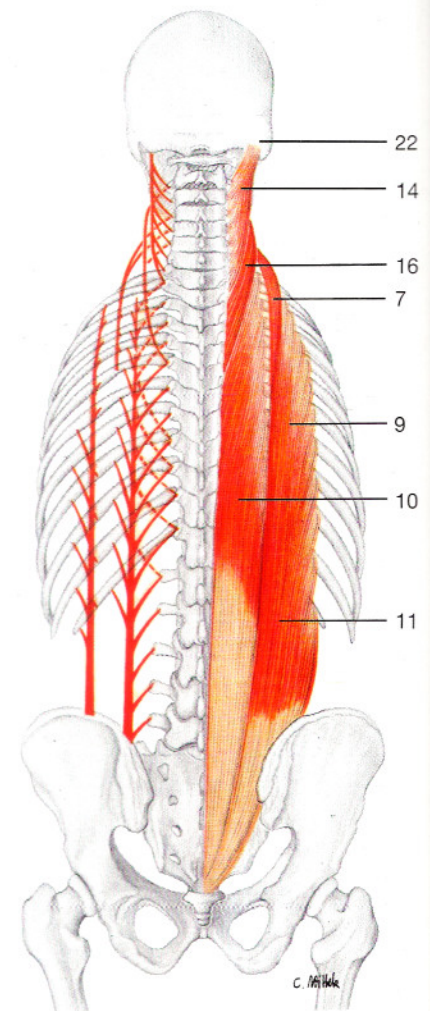
- 1 Músculo trapézio
- 2 Músculo infra-espinal
- 3 Músculo latíssimo do dorso esquerdo
- 4 Aponeurose toracolombar
- 5 Músculo esplênio do pescoço
- 6 Músculo serrátil posterior superior
- 7 Ramos mediais do ramo posterior dos nervos espinais torácicos
- 8 Ramos laterais do ramo posterior dos nervos espinais torácicos
- 9 Músculo iliocostal
- 10 Músculo serrátil posterior inferior
- 11 Músculo latíssimo do dorso (rebatido)



Inervação do dorso II. Dissecção dos ramos posteriores dos nervos espinais. No lado direito, o músculo longuíssimo do tórax foi retirado e o músculo iliocostal foi rebatido lateralmente.

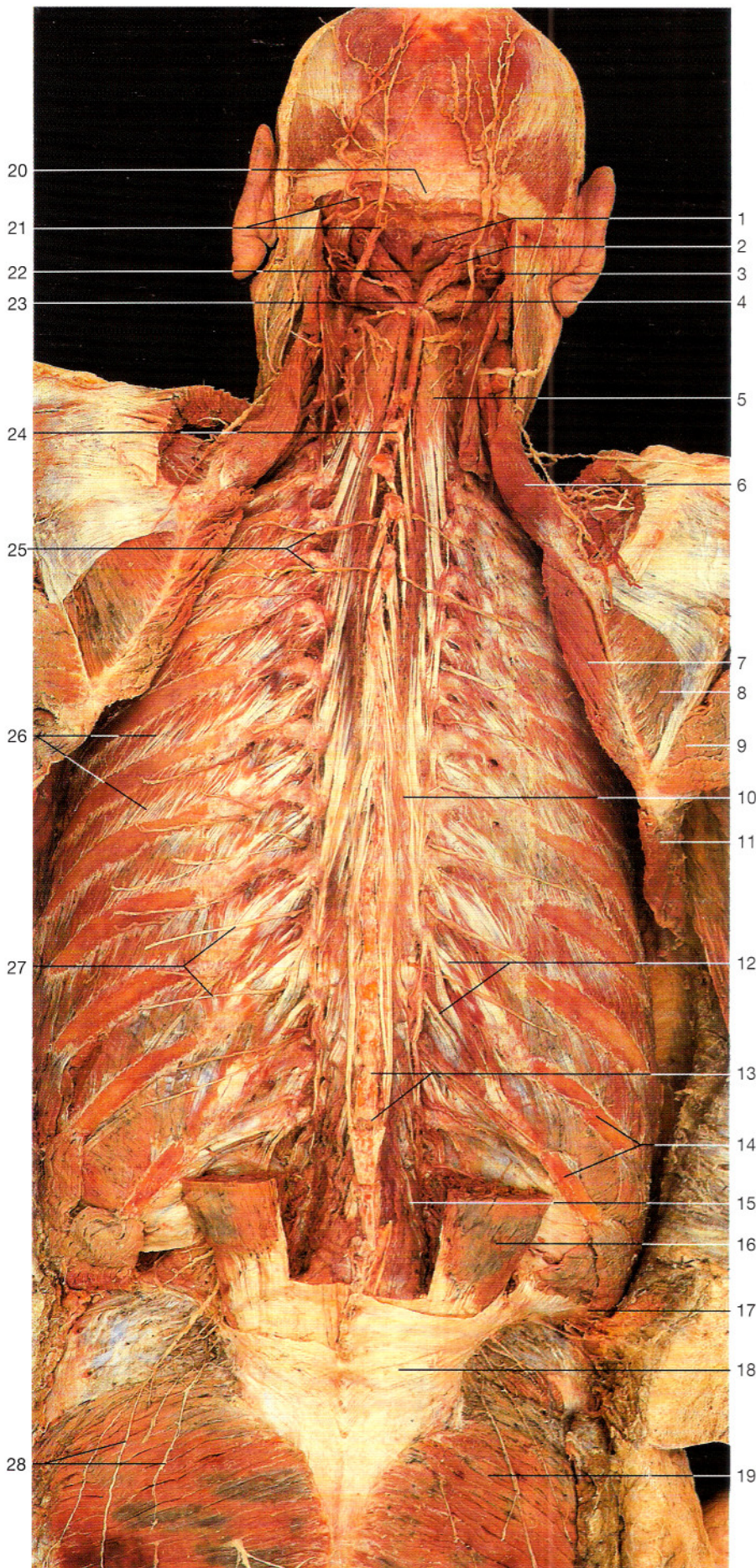


Músculos do dorso I. Dissecção do músculo eretor da espinha (coluna lateral dos músculos intrínsecos do dorso).



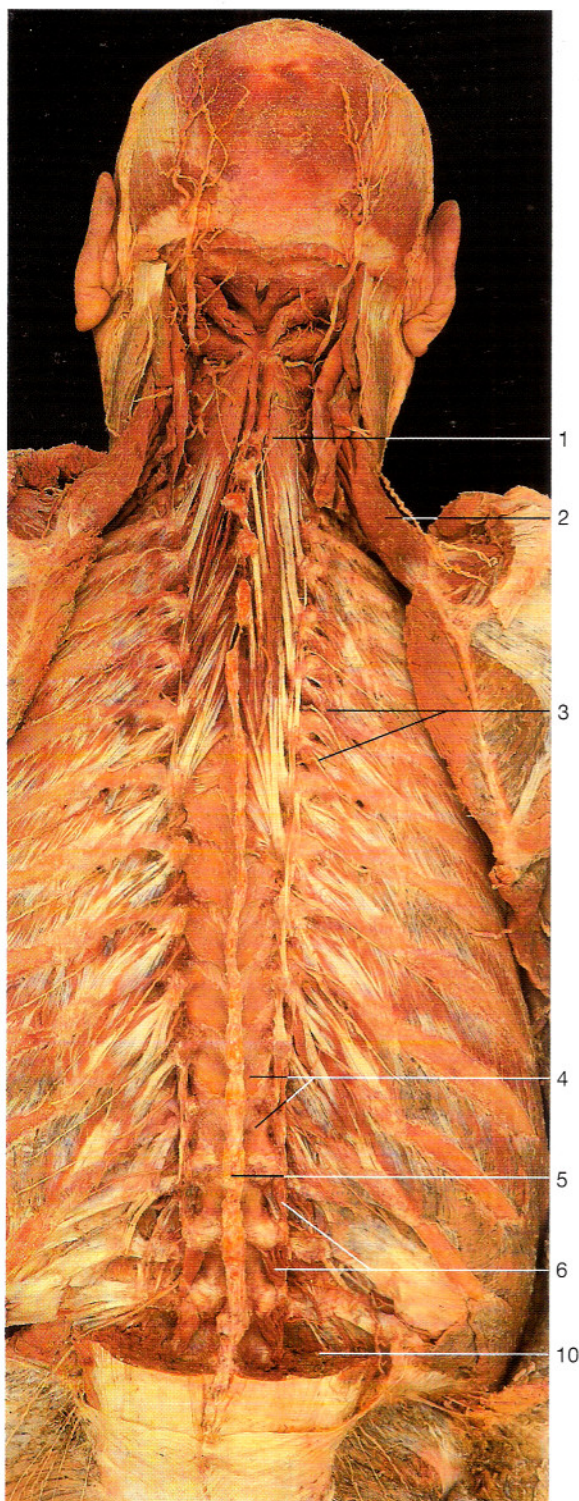
Origem e inserção dos músculos iliocostal e longuíssimo (desenho esquemático).

- 1 Músculo reto posterior menor da cabeça
- 2 Músculo reto posterior maior da cabeça
- 3 Músculo oblíquo inferior da cabeça
- 4 Processo espinhoso do áxis
- 5 Músculo semi-espinal do pescoço
- 6 Processo espinhoso da vértebra C₇
- 7 **Músculo iliocostal do pescoço**
- 8 Músculos intercostais externos
- 9 **Músculo iliocostal do lombo (parte torácica)**
- 10 **Músculo longuíssimo do tórax**
- 11 **Músculo iliocostal do lombo (parte lombar)**
- 12 Músculo oblíquo interno do abdome
- 13 Músculo semi-espinal da cabeça (cortado)
- 14 **Músculo longuíssimo da cabeça**
- 15 Músculo levantador da escápula
- 16 **Músculo longuíssimo do pescoço**
- 17 Músculo rombóide maior
- 18 **Músculo espinal do tórax**
- 19 Músculo serrátil posterior inferior (rebatido)
- 20 Processo espinhoso da vértebra L₂
- 21 Crista ilíaca
- 22 Processo mastóide



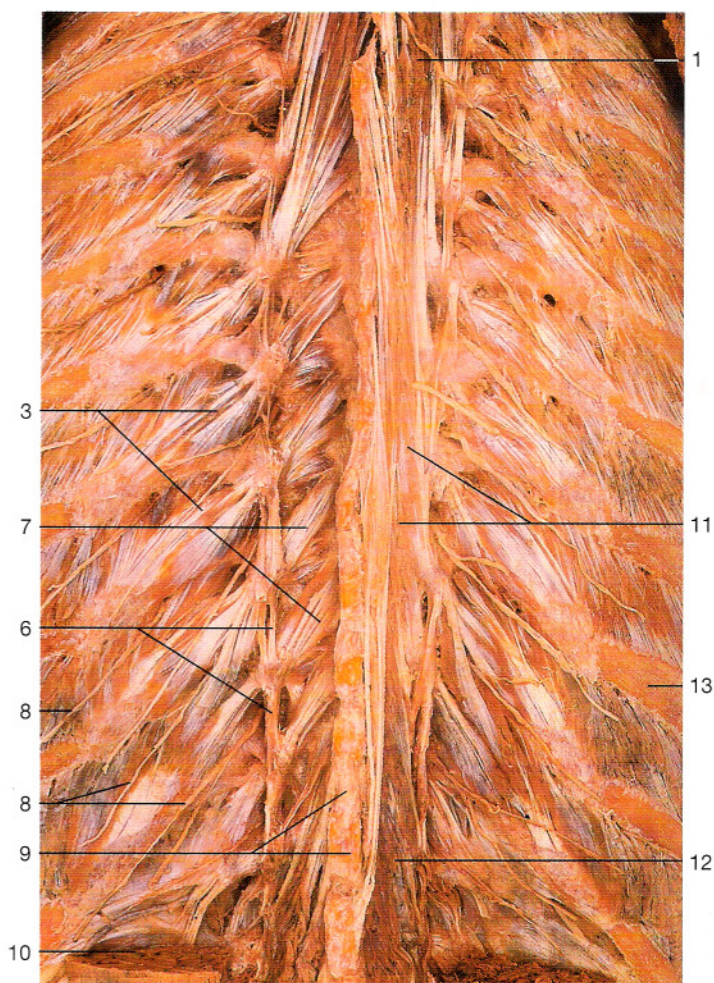
- 1 Músculo reto posterior menor da cabeça
- 2 Músculo reto posterior maior da cabeça
- 3 Músculo oblíquo superior da cabeça
- 4 Músculo oblíquo inferior da cabeça
- 5 **Músculo semi-espinal do pescoço**
- 6 Músculo levantador da escápula
- 7 Músculo rombóide maior
- 8 Escápula (com m. infra-espinal)
- 9 Músculo redondo maior
- 10 **Músculo espinal**
- 11 Músculo latíssimo do dorso
- 12 **Músculos levantadores das costelas**
- 13 Processos espinhosos de vértebras lombares
- 14 Costelas (T_{11} , T_{12})
- 15 **Músculos multifídeos**
- 16 Músculos longuíssimos e iliocostais (cortados)
- 17 Crista ilíaca (trígono lombar)
- 18 Aponeurose toracolombar
- 19 Músculo glúteo máximo
- 20 Protuberância occipital externa
- 21 Artéria occipital e nervo occipital maior (C_2)
- 22 Processo espinhoso do atlas
- 23 Processo espinhoso do áxis
- 24 Processo espinhoso de C_7 (vértebra proeminente)
- 25 Ramos mediais dos ramos posteriores dos nervos espinais
- 26 Músculos intercostais externos
- 27 Ramos laterais dos ramos posteriores dos nervos espinais
- 28 Nervos clúneos superiores

Músculos do dorso II. Dissecção da camada mais profunda dos músculos intrínsecos do dorso (os músculos longuíssimos e iliocostais estão cortados).

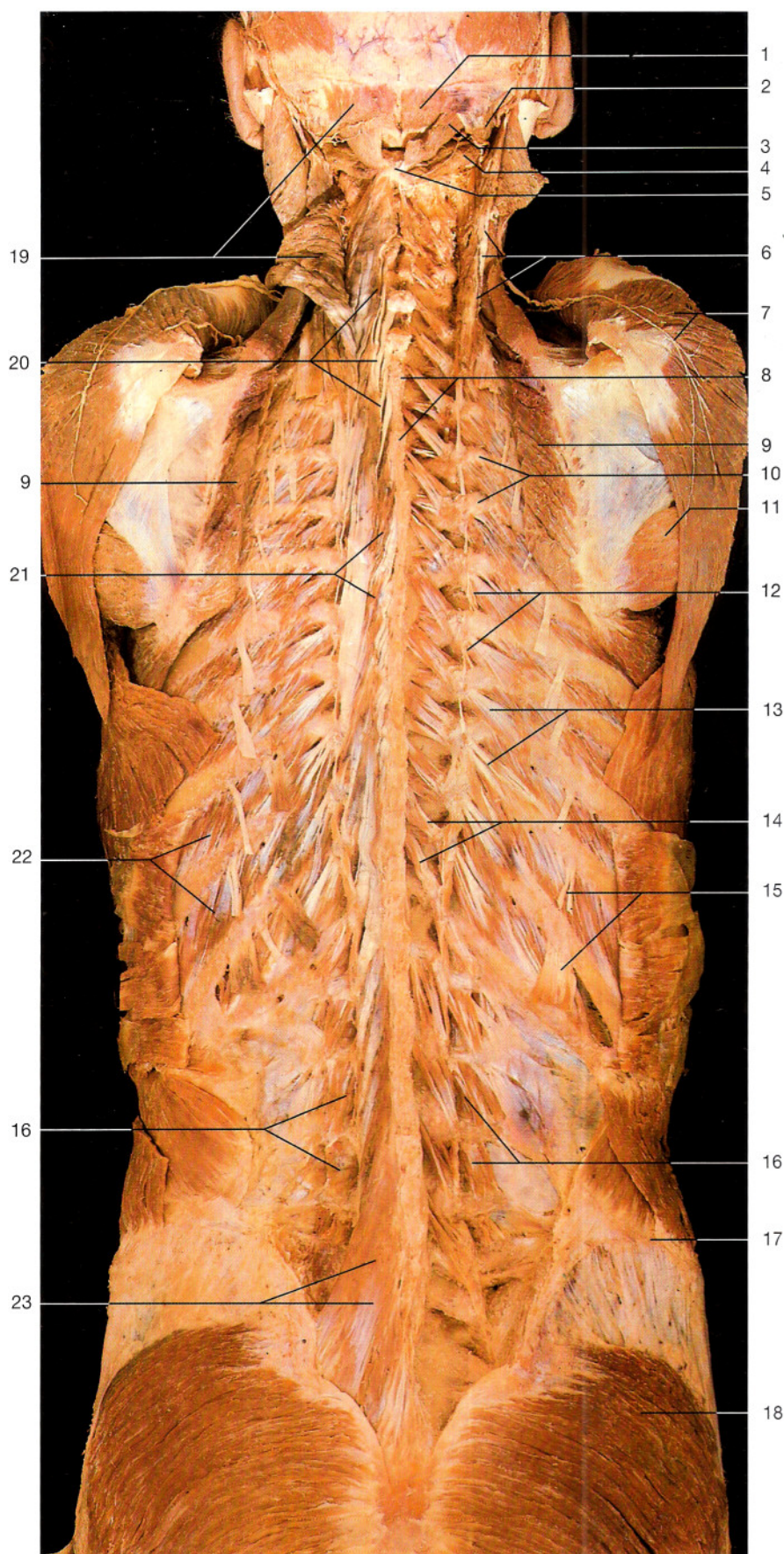


Músculos do dorso III. Camada mais profunda.

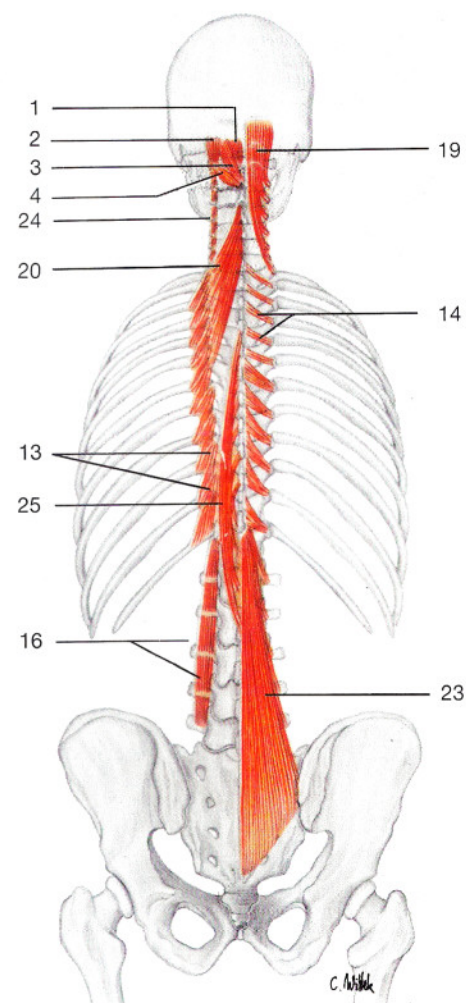
- 1 Músculo semi-espinal do pescoço
- 2 Músculo levantador da escápula
- 3 Músculos levantadores das costelas
- 4 Arcos vertebrais das vértebras lombares
- 5 Ligamentos supra-espinais
- 6 Músculos intertransversários do lombo
- 7 Músculos rotadores do lombo
- 8 Ramos cutâneos dos nervos espinais
- 9 Músculos interespinais do lombo
- 10 Músculos longuíssimos e iliocostais (cortados)
- 11 Músculo espinal do tórax
- 12 Músculo multifido
- 13 Décima costela (T_{10})



Músculos do dorso III. Camada mais profunda.
Região lombar (ampliada).

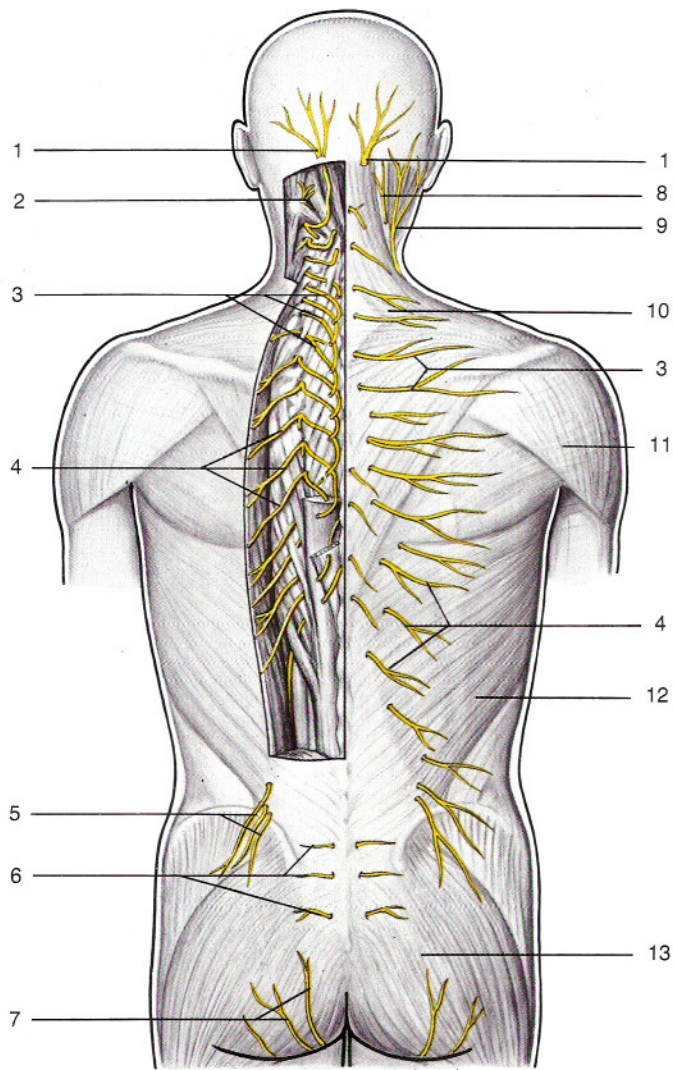


Músculos do dorso IV. Músculos transverso-espinais, camada mais profunda no lado direito, onde todas as partes dos músculos semi-espinais e multifidos foram removidas.



Coluna medial de músculos intrínsecos do dorso. Sistema transverso-espinal e intertransversário (desenho esquemático).

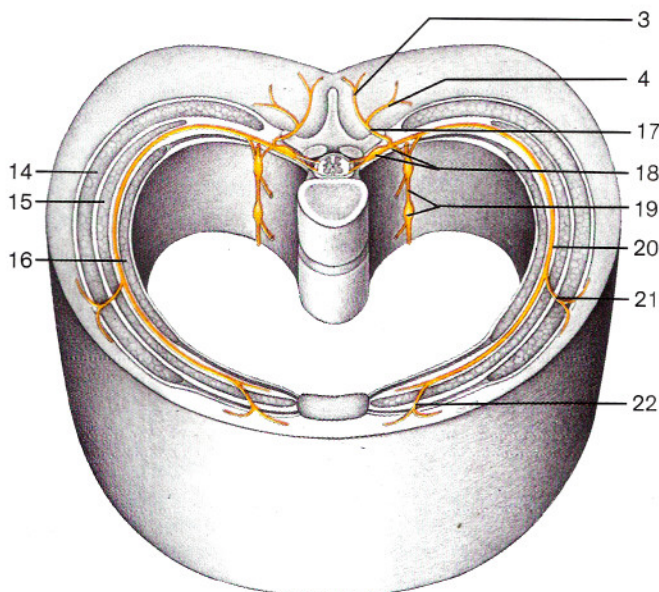
- 1 Músculo reto posterior menor da cabeça
- 2 Músculo oblíquo superior da cabeça
- 3 Músculo reto posterior maior da cabeça
- 4 Músculo oblíquo inferior da cabeça
- 5 Processo espinhoso do áxis
- 6 **Músculo longuíssimo da cabeça**
- 7 M. trapézio (rebatido); n. acessório (n. XI)
- 8 Processos espinhosos
- 9 Músculo rombóide maior
- 10 Processos transversos de vértebras torácicas
- 11 Músculo redondo maior
- 12 Ligamentos intertransversários
- 13 **Músculos levantadores das costelas**
- 14 **Músculos rotadores**
- 15 Tendões dos músculos iliocostais
- 16 Mm. intertransversários do lombo (laterais)
- 17 Crista ilíaca
- 18 Músculo glúteo máximo
- 19 Músculo semi-espinal da cabeça
- 20 **Músculo semi-espinal do pescoço**
- 21 Músculo semi-espinal do tórax
- 22 **Músculos intercostais externos**
- 23 **Músculo multifido**
- 24 Mm. intertransversários posteriores do pescoço
- 25 Músculo espinal do tórax



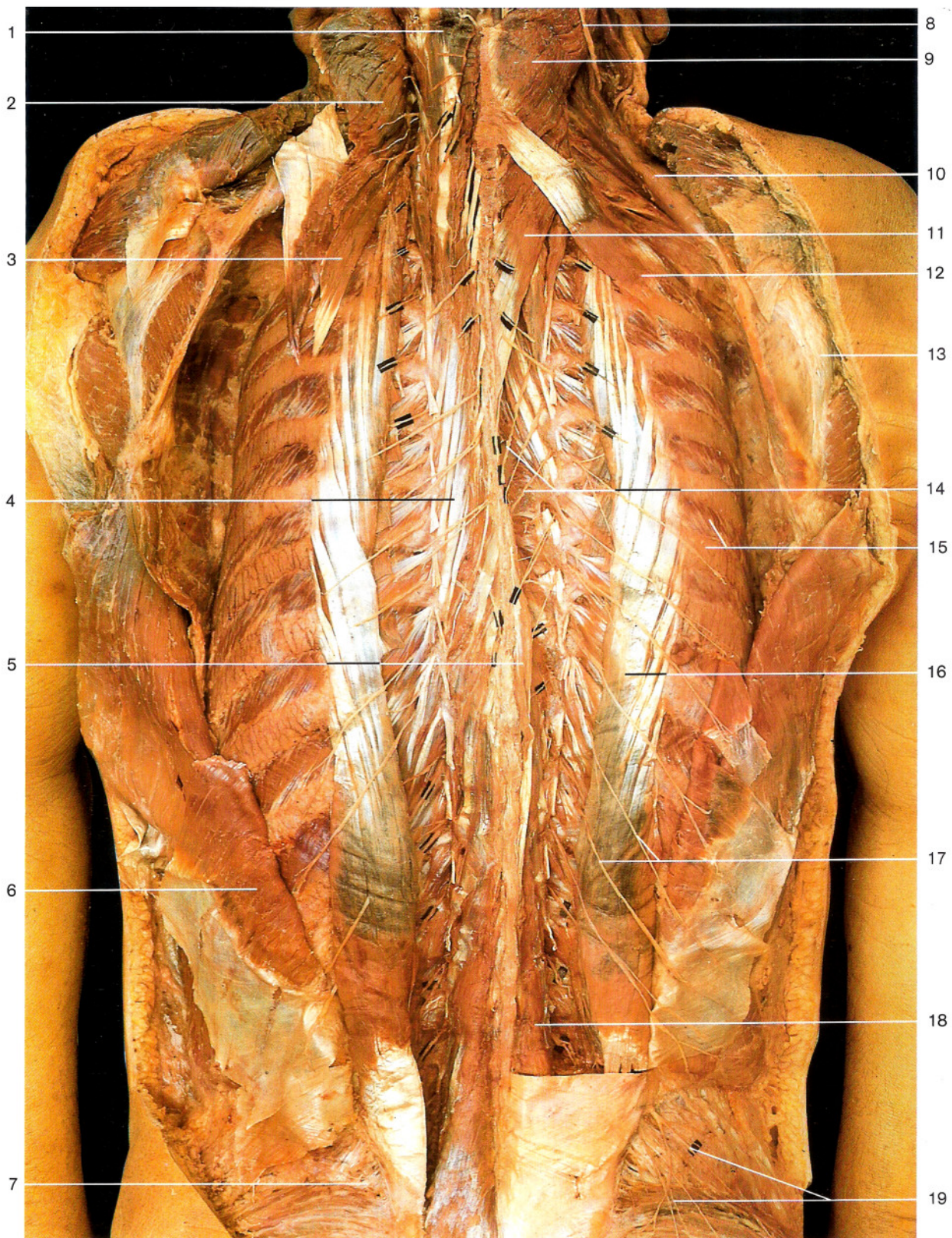
- 1 Nervo occipital maior (C_2)
- 2 Nervo suboccipital (C_1)
- 3 Ramos mediais de ramos posteriores de nn. espinais
- 4 Ramos laterais de ramos posteriores de nn. espinais
- 5 Nervos clúneos superiores (L_1-L_3)
- 6 Nervos clúneos médios (S_1-S_3)
- 7 Nervos clúneos inferiores (derivados de ramos anteriores do plexo sacral)
- 8 Nervo occipital menor
- 9 Nervo auricular magno
- 10 Músculo trapézio
- 11 Músculo deltóide
- 12 Músculo latíssimo do dorso
- 13 Músculo glúteo máximo
- 14 Músculo intercostal externo
- 15 Músculo intercostal interno
- 16 Músculo intercostal íntimo
- 17 Ramo posterior de nervo espinal
- 18 Nervo espinal e gânglio espinal
- 19 Tronco do simpático com gânglio
- 20 Nervo intercostal
- 21 Ramo cutâneo lateral do } n. intercostal
- 22 Ramo cutâneo anterior do }

Características gerais da inervação do dorso.

Distribuição dos ramos posteriores dos nervos espinais.
Observe a disposição segmentar da inervação da parte dorsal do tronco (desenho esquemático).



Posição e ramos de nervos espinais em um segmento da parede torácica (desenho esquemático).

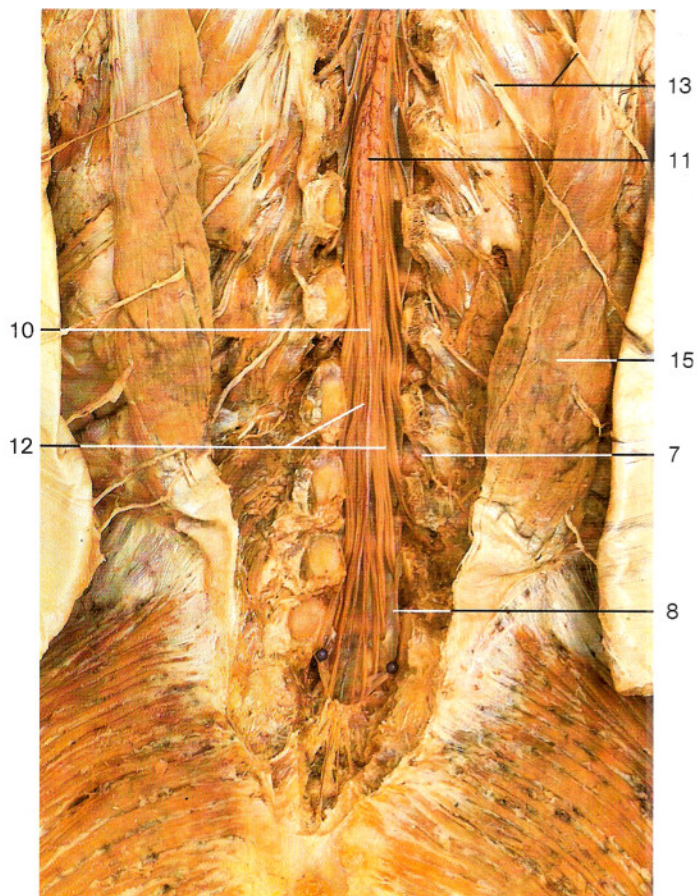


Inervação do dorso III. Nível profundo (vista posterior).

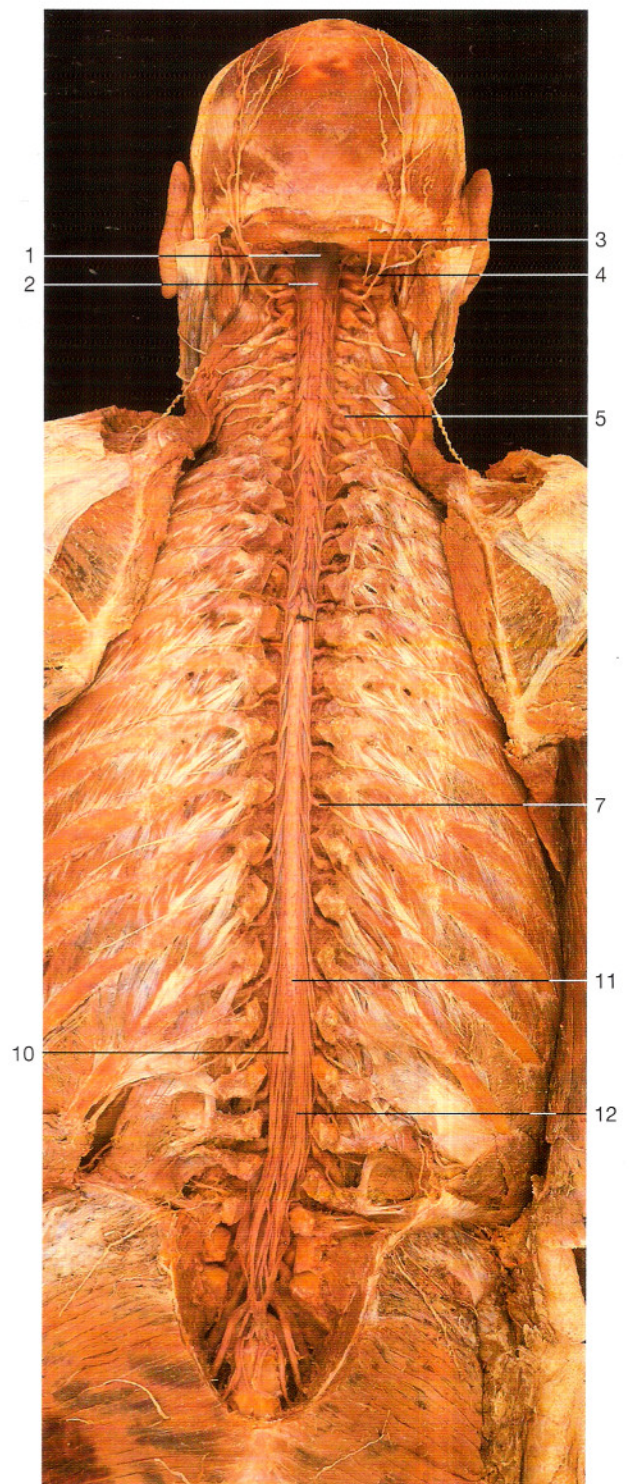
- | | | |
|---|--|---|
| 1 Músculo semi-espinal da cabeça | 7 Crista ilíaca | 15 Costela e músculo intercostal externo |
| 2 Músculo esplênio da cabeça esquerdo (seccionado e rebatido) | 8 Nervo occipital menor | 16 Músculo iliocostal do lombo (parte torácica) |
| 3 Músculo esplênio do pescoço do lado esquerdo (cortado e rebatido) | 9 Músculo esplênio da cabeça | 17 Ramos laterais de ramos posteriores de nn. espinais |
| 4 Músculo semi-espinal do tórax | 10 Músculo levantador da escápula | 18 Músculo multífido |
| 5 Músculo espinal do tórax | 11 Músculo esplênio do pescoço | 19 Nervos clúneos superiores |
| 6 Músculo latíssimo do dorso (rebatido) | 12 M. serrátil posterior superior | |
| | 13 Escápula | |
| | 14 Ramos mediais de ramos posteriores de nn. espinais | |



Parte lombar da medula espinal. Observe relação entre segmentos nervosos e musculares.



Parte terminal da medula espinal. A dura-máter foi removida



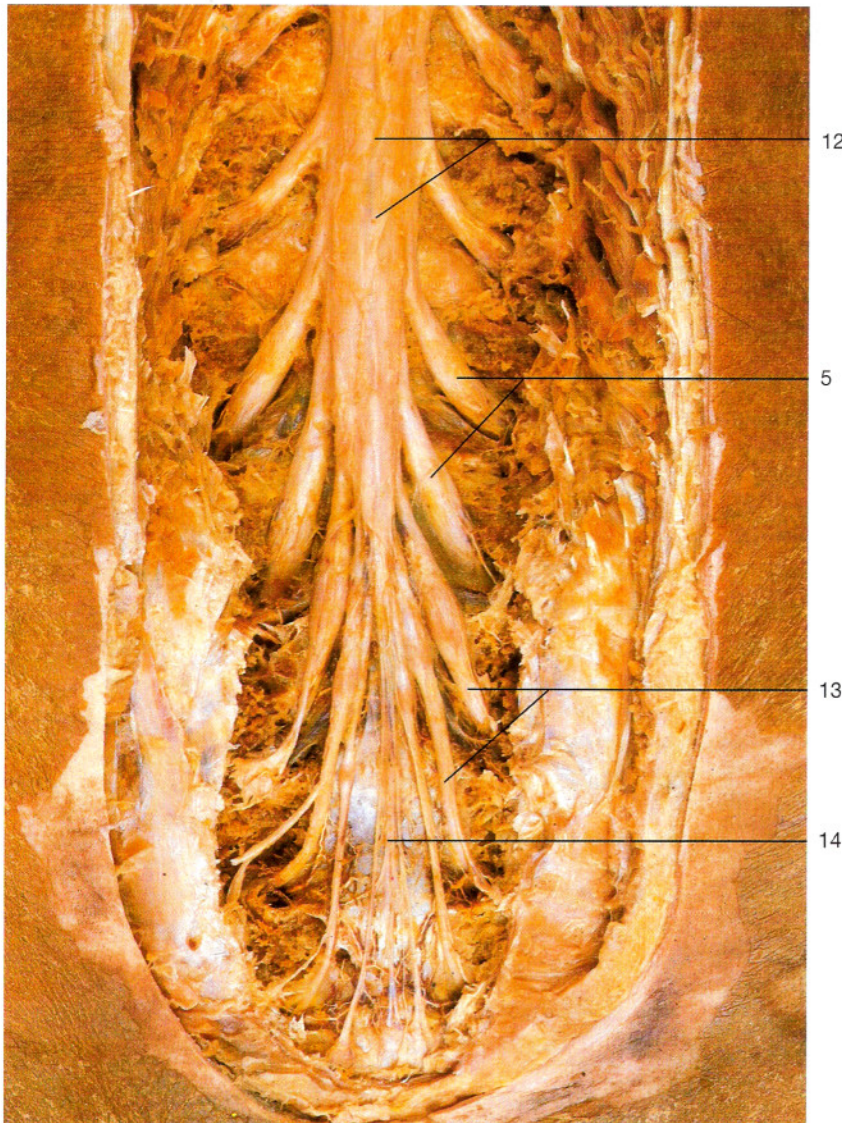
Inervação do dorso IV. Medula espinal no canal vertebral (aberto). Os músculos longuíssimos e iliocostais foram removidos.

- | | |
|---|--|
| 1 Cisterna magna (cerebelobulbar posterior) | 9 Aracnóide-máter espinal |
| 2 Bulbo (medula oblonga) | 10 Filamento terminal |
| 3 Terceiro nervo cervical (C ₃) | 11 Cone medular |
| 4 Nervo occipital maior (C ₂) | 12 Cauda eqüina |
| 5 Ramo primário posterior | 13 Ramos laterais de ramos posteriores de nn. espinais |
| 6 Raízes posteriores | 14 Ramo anterior de n. espinal (n. intercostal) |
| 7 Gânglio espinal | 15 Músculo iliocostal |
| 8 Dura-máter espinal | |



- 1 Arco vertebral (seccionado)
- 2 Nervo espinal envolvido por meninge
- 3 Raízes posteriores dos nervos espinais torácicos
- 4 Medula espinal (porção torácica)
- 5 Gânglio espinal envolvido por meninge
- 6 Pia-máter com vasos sangüíneos
- 7 Dura-máter (aberta)
- 8 Ligamento denticulado
- 9 Ramo lateral do ramo posterior
- 10 Ramo posterior do nervo espinal
- 11 Ramo medial do ramo posterior do nervo espinal
- 12 Dura-máter espinal
- 13 Nervos espinais de segmentos sacrais
- 14 Filamento terminal

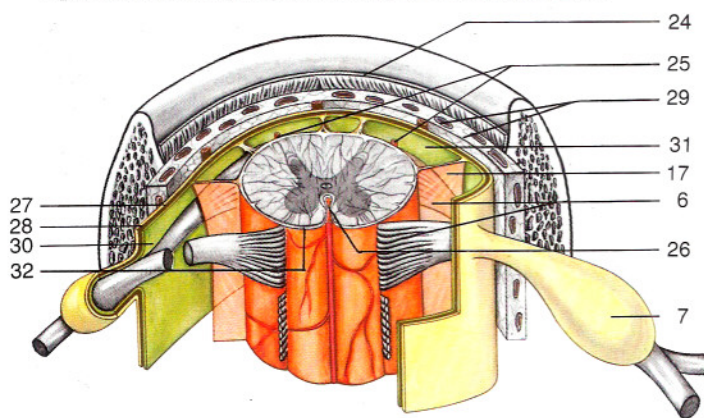
Parte torácica da medula espinal (vista posterior). Canal vertebral e dura-máter abertos.



Parte terminal da medula espinal com dura-máter (vista posterior). Parte posterior do sacro retirada.



Secção transversal do pescoço. Dissecção do segundo nervo espinal cervical. Região posterior na parte de cima da figura.



Bainhas meníngeas da medula espinal (vista anterior) (desenho esquemático).

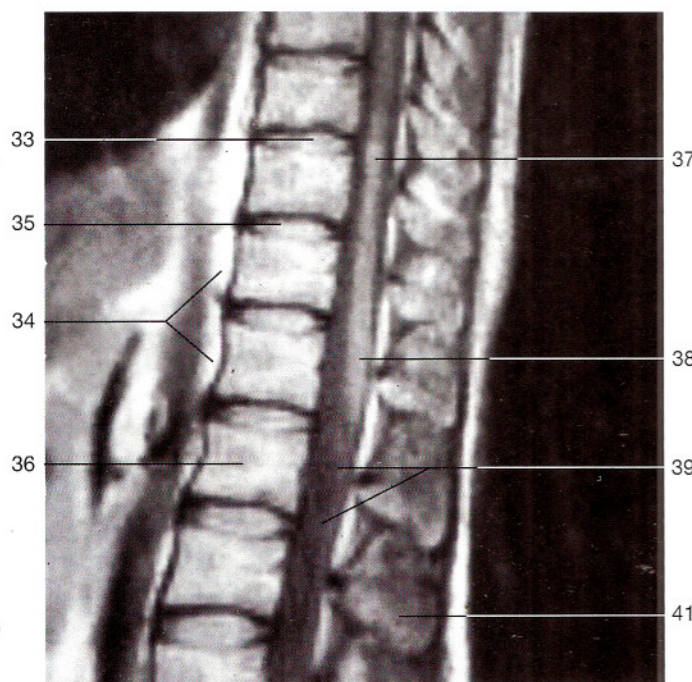
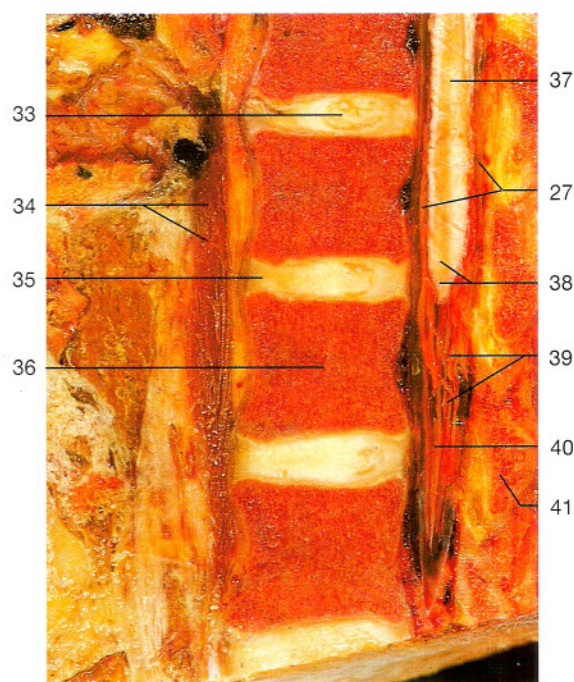
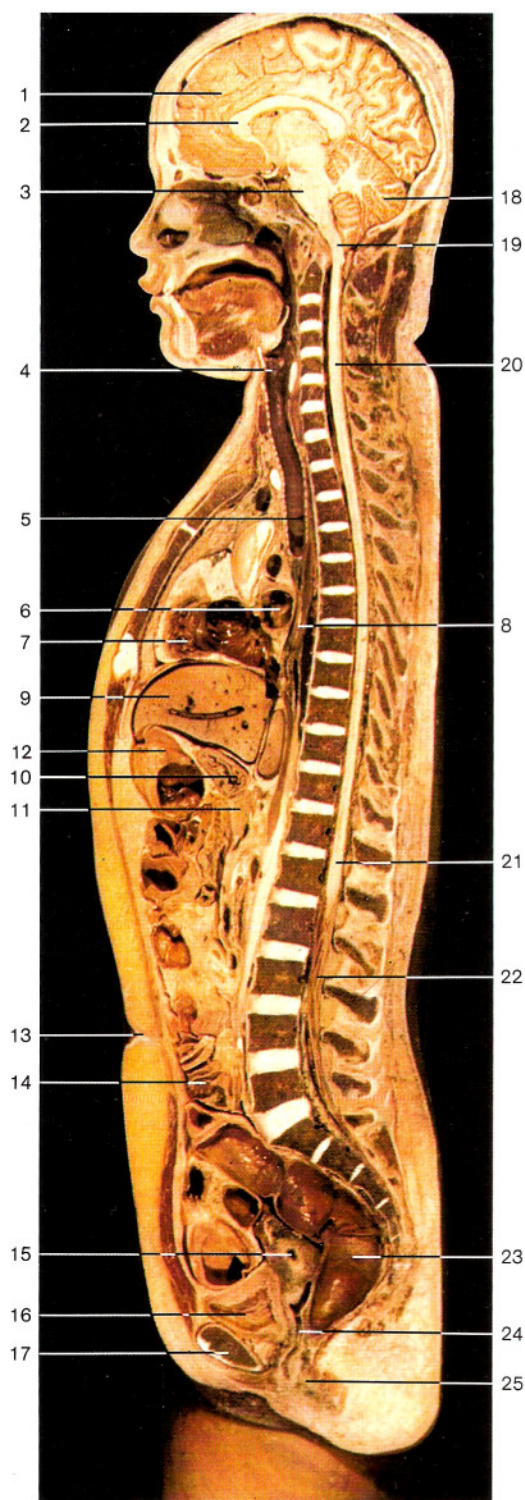


Imagem de secção sagital mediana do canal vertebral (T₉-L₂) (ressonância magnética).

- | | |
|--|--|
| 1 Músculo trapézio | inferior do atlas |
| 2 M. semi-espinal da cabeça | 21 Músculo longo da cabeça |
| 3 Ramo posterior do n. espinal | 22 Cavidade da faringe |
| 4 M. esternocleidomastóideo | 23 M. pterigóideo medial |
| 5 Músculo platíma | 24 Perióstio do canal vertebral |
| 6 Raízes anteriores e posteriores de n. espinal | 25 Artérias espinais posteriores |
| 7 Gânglio espinal | 26 Arteria espinal anterior |
| 8 Ventre posterior do m. digástrico | Meninges (envoltórios) |
| 9 Ramo anterior do n. espinal | 27 Dura-máter |
| 10 Arteria vertebral | 28 Espaço subdural |
| 11 Nervo auricular magno | 29 Espaço extradural ou epidural com plexo venoso e tecido adiposo |
| 12 Arteria temporal superficial | 30 Aracnóide-máter (verde) |
| 13 Processo estilóide | 31 Espaço subaracnóideo |
| 14 Veia jugular interna e a. carótida interna | 32 Pia-máter (rosa) |
| 15 M. reto posterior maior da cabeça | 33 Núcleo pulposo |
| 16 Dura-máter e espaço subaracnóideo | 34 Pilar do diafragma |
| 17 Ligamento denticulado | 35 Disco intervertebral |
| 18 Arteria vertebral | 36 Corpo vertebral L ₁ |
| 19 Glândula parótida | 37 Medula espinal |
| 20 Dente do eixo; face articular | 38 Cone medular |
| | 39 Cauda equina |
| | 40 Filamento terminal |
| | 41 Processo espinhoso |

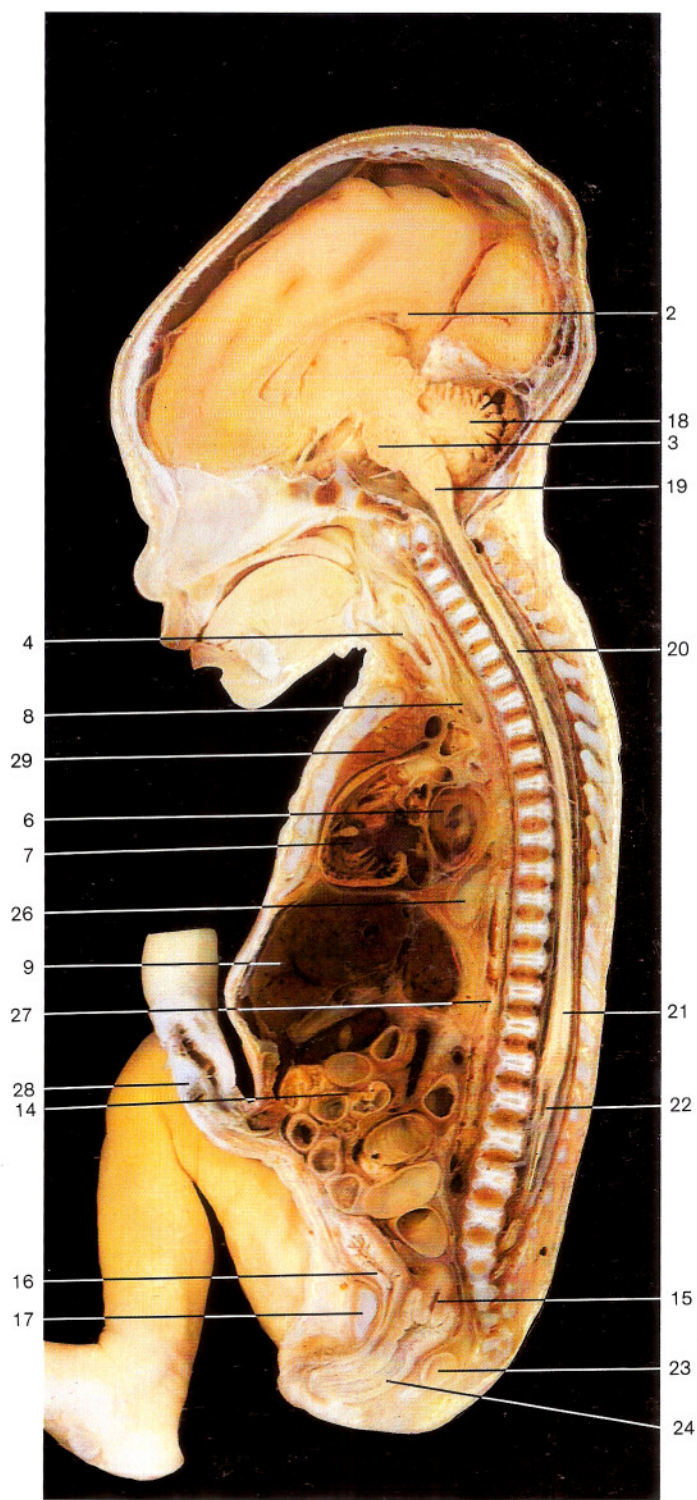


Secção sagital mediana do canal vertebral (T₁₂-L₂). Observe a medula óssea vermelha (sem fixação).



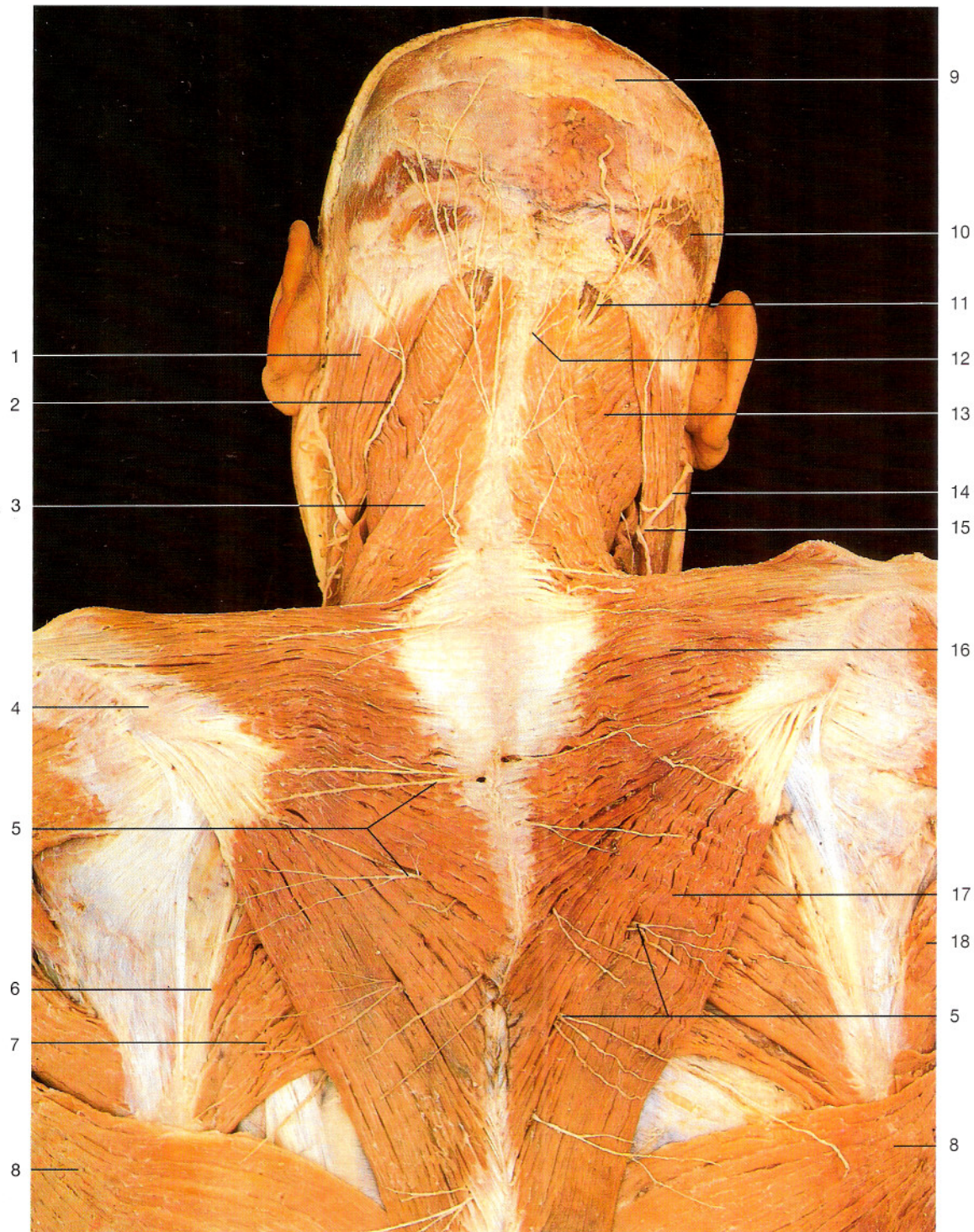
Secção mediana da cabeça e tronco do adulto
(mulher). O cone medular da medula espinal
está localizado no nível de L₁.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 Cérebro | 11 Pâncreas |
| 2 Corpo caloso | 12 Colo transverso |
| 3 Ponte | 13 Umbigo |
| 4 Laringe | 14 Intestino delgado |
| 5 Traquéia | 15 Útero |
| 6 Átrio esquerdo | 16 Bexiga urinária |
| 7 Ventrículo direito | 17 Sínfise púbica |
| 8 Esôfago | 18 Cerebelo |
| 9 Fígado | 19 Bulbo (medula oblonga) |
| 10 Estômago | |



Secção mediana da cabeça e tronco de recém-nascida.
Observe que o cone medular da medula espinal se estende
mais caudalmente do que no adulto.

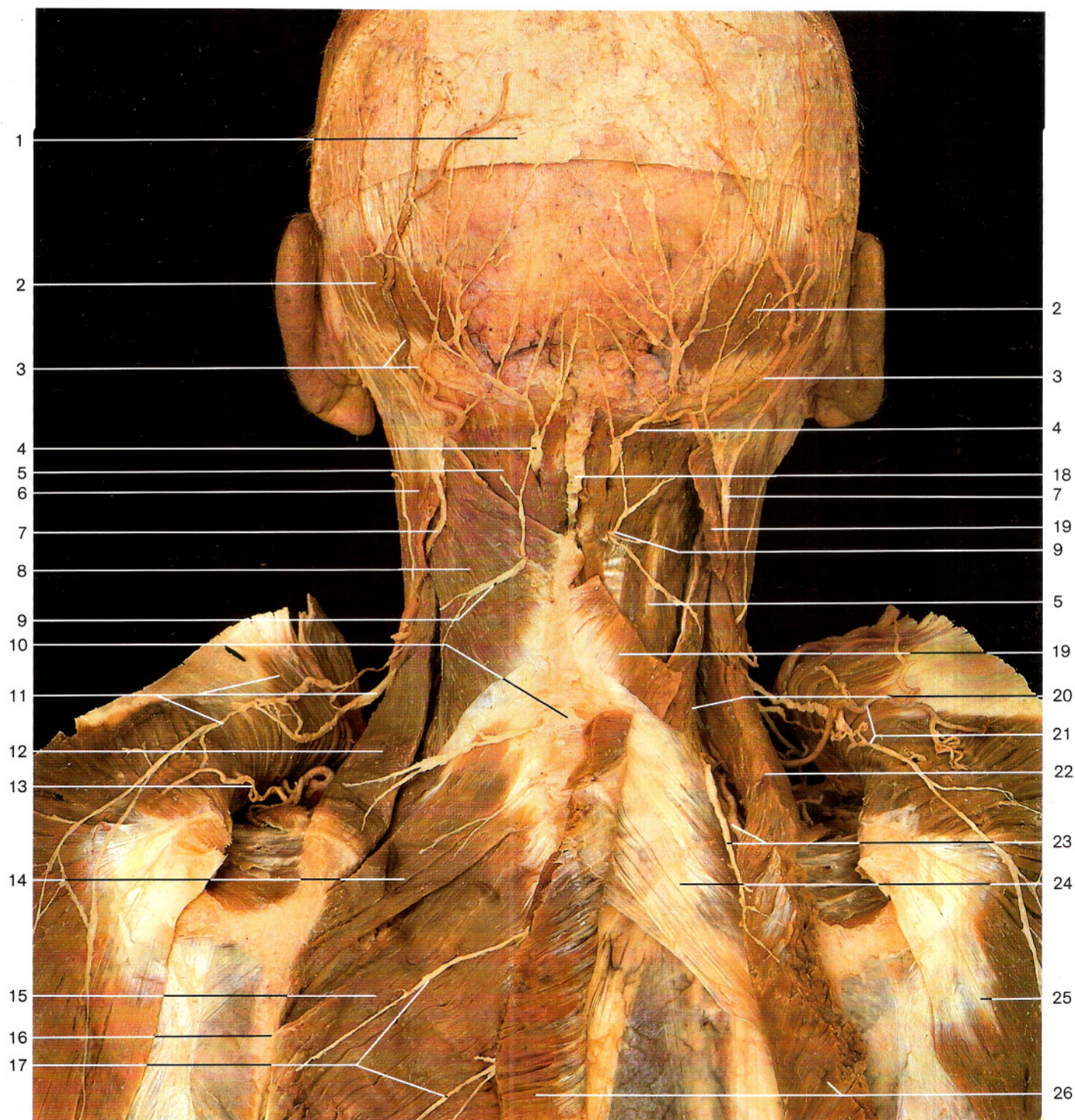
- | |
|--------------------------|
| 20 Medula espinal |
| 21 Cone medular |
| 22 Cauda eqüina |
| 23 Reto |
| 24 Vagina |
| 25 Ânus |
| 26 Veia cava inferior |
| 27 Aorta |
| 28 Cordão umbilical |
| 29 Timo |



Região Cervical Posterior I. Nível superficial. Região cervical posterior e ombro.

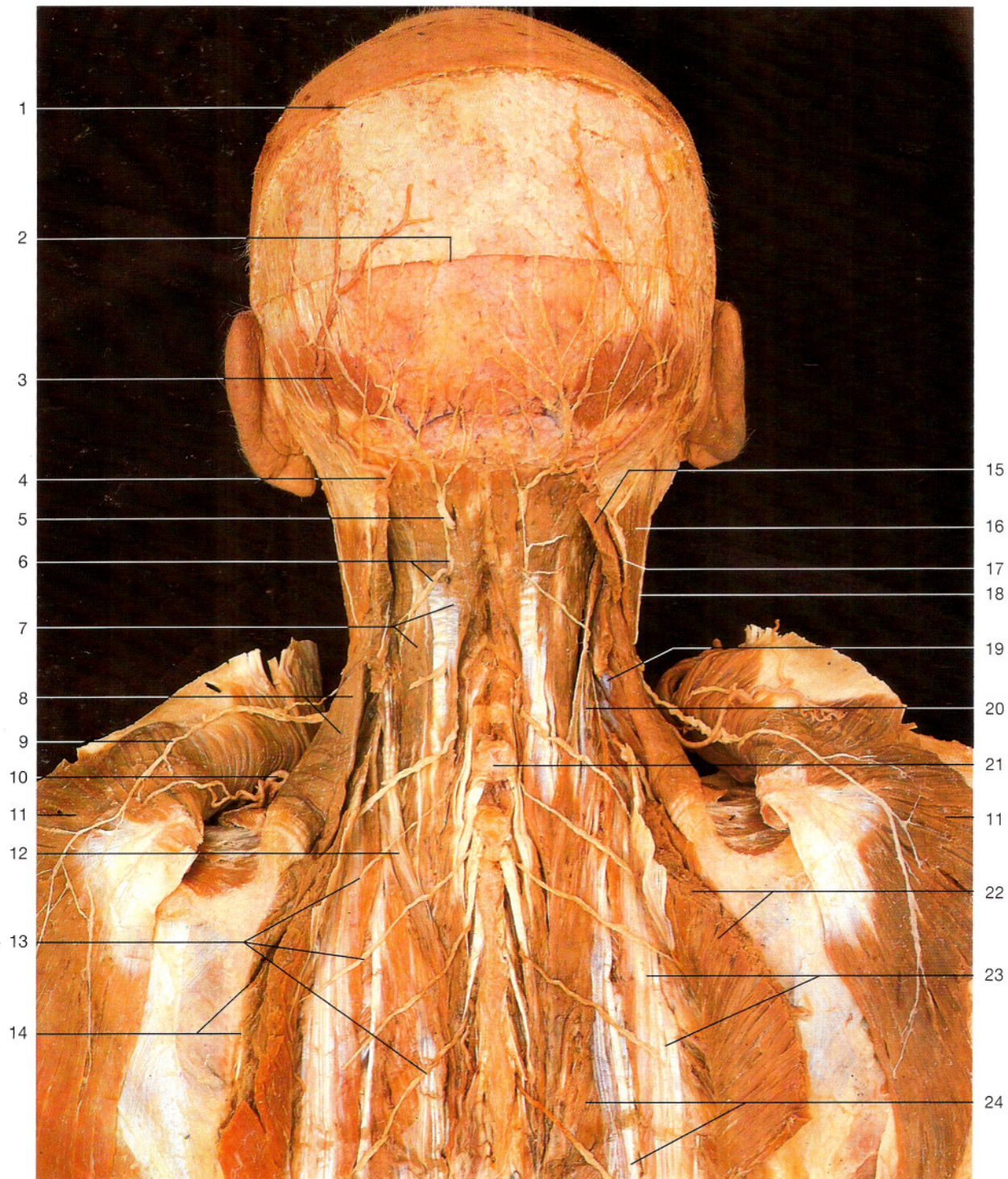
- 1 Músculo esternocleidomastóideo
- 2 **Nervo occipital menor**
- 3 Músculo trapézio (parte descendente)
- 4 Espinha da escápula
- 5 **Ramos cutâneos mediais de ramos posteriores de nn. espinais**
- 6 Margem medial da escápula
- 7 Músculo rombóide maior
- 8 Músculo latíssimo do dorso
- 9 Aponeurose epicrânica

- 10 Músculo occipitofrontal (ventre occipital)
- 11 **Nervo occipital maior**
- 12 Nervo occipital terceiro
- 13 Músculo esplênio da cabeça
- 14 **Nervo auricular magno**
- 15 Nervos cutâneos do plexo cervical
- 16 Músculo trapézio (parte transversa)
- 17 Músculo trapézio (parte ascendente)
- 18 Músculo redondo maior



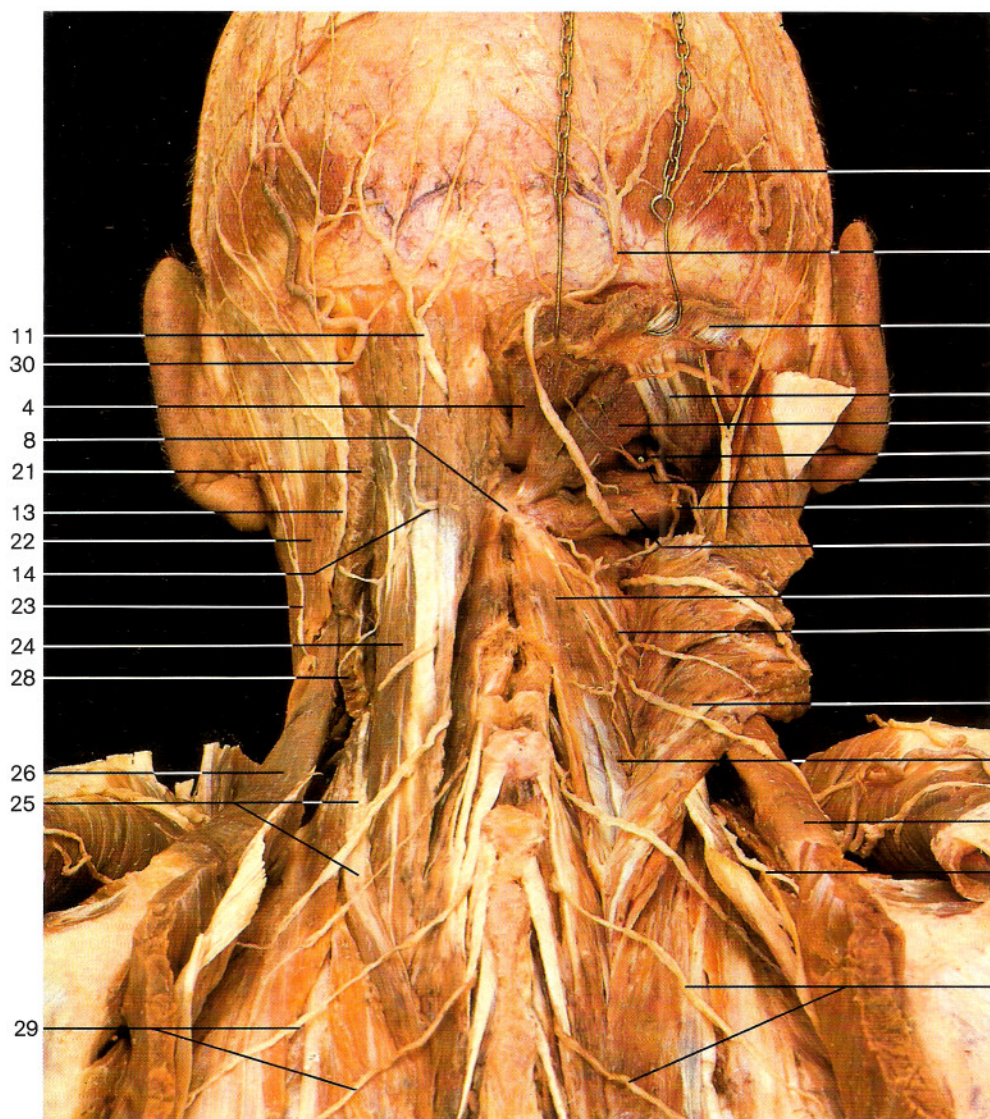
Região Cervical Posterior II. Nível médio. M. trapézio esquerdo foi seccionado e rebatido. À direita, os músculos trapézio, rombóide e esplênio foram seccionados. O músculo levador da escápula direito foi ligeiramente rebatido.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Aponeurose epicrânica | 11 M. trapézio esquerdo; n. acessório (n. XI) | 20 Músculo esplênio do pescoço |
| 2 Ventre occipital do m. occipitofrontal | 12 Músculo levador da escápula | 21 Nervo acessório direito e ramo superficial da a. cervical transversa |
| 3 Artéria occipital | 13 Ramo superficial da artéria cervical transversa | 22 M. levador da escápula direito |
| 4 Nervo occipital maior (C ₂) | 14 Músculo rombóide menor | 23 Nervo dorsal da escápula e ramo profundo da a. cervical transversa |
| 5 Músculo semi-espinal da cabeça | 15 Músculo rombóide maior | 24 Músculo serrátil posterior superior |
| 6 Músculo esternocleidomastóideo | 16 Margem medial da escápula | 25 M. trapézio direito (seccionado e rebatido) |
| 7 Nervo occipital menor | 17 Ramos mediais dos ramos posteriores dos nn. espinais | 26 M. rombóide maior direito (seccionado e rebatido) |
| 8 M. esplênio da cabeça esquerdo | 18 Ligamento nual | |
| 9 Nervo occipital terceiro (C ₃) | 19 M. esplênio da cabeça (seccionado) | |
| 10 Processo espinhoso da vértebra proeminente (C ₇) | | |



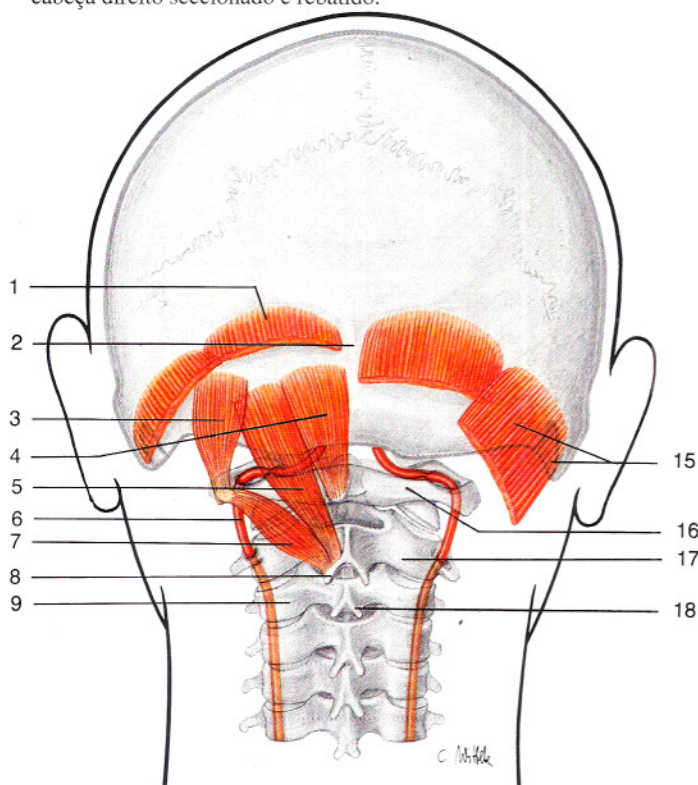
Região Cervical Posterior III. Nível profundo. Região Cervical Posterior. Músculos trapézio e esplênios da cabeça e do pescoço foram seccionados e parcialmente retirados ou rebatidos.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Couro cabeludo | 9 Nervo acessório (n. XI) | 17 Nervo occipital menor |
| 2 Aponeurose epicrânica | 10 Ramo superficial da artéria cervical transversa | 18 Nervo auricular magno |
| 3 M. occipitofrontal (ventre occipital) | 11 Músculo trapézio (rebatido) | 19 Músculo esplênio do pescoço |
| 4 Artéria occipital | 12 Músculo longuíssimo do pescoço | 20 M. longuíssimo do pescoço |
| 5 Nervo occipital maior | 13 Ramos cutâneos mediais dos ramos posteriores nn. espinais | 21 Processo espinhoso da vértebra C ₇ (proeminente) |
| 6 Nervo occipital terceiro | 14 Margem medial da escápula | 22 Músculos rombóides (cortados) |
| 7 Músculo semi-espinal da cabeça | 15 M. esplênio da cabeça (cortado) | 23 Músculo iliocostal do lombo (parte torácica) |
| 8 Músculo levantador da escápula | 16 M. esternocleidomastóideo | 24 M. longuíssimo do tórax |

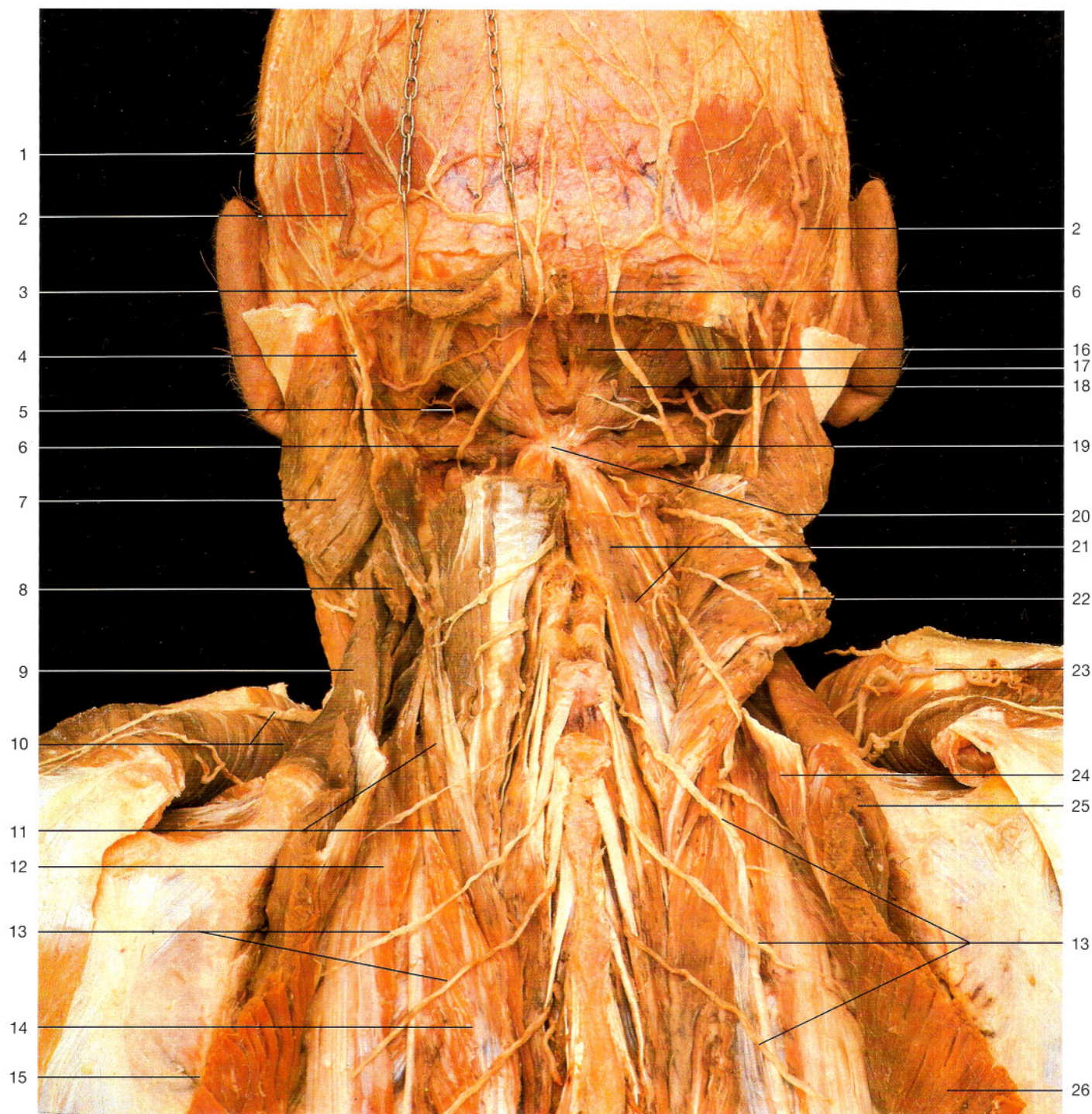


Região Cervical Posterior IV. Nível mais profundo, trígono suboccipital; músculo semi-espinal da cabeça direita seccionado e rebatido.

- 1 Músculo semi-espinal da cabeça (seccionado)
- 2 Protuberância occipital externa
- 3 M. oblíquo superior da cabeça
- 4 M. reto posterior menor da cabeça
- 5 M. reto posterior maior da cabeça
- 6 Artéria vertebral
- 7 M. oblíquo inferior da cabeça
- 8 **Processo espinhoso do eixo**
- 9 Terceira vértebra cervical
- 10 M. occipitofrontal (ventre occipital)
- 11 **Nervo occipital maior**
- 12 Nervo suboccipital (C₁)
- 13 Nervo occipital menor
- 14 N. occipital terceiro (C₃)
- 15 Processo mastóide; m. esplênio da cabeça
- 16 Atlas
- 17 Eixo
- 18 Processo espinhoso da vértebra C₃
- 19 Músculo semi-espinal do pescoço do lado direito
- 20 Artéria cervical profunda
- 19 21 M. esplênio da cabeça do lado esquerdo
- 26 22 M. esternocleidomastóideo esquerdo
- 31 23 Nervo auricular magno
- 24 **Músculo semi-espinal da cabeça do lado esquerdo**
- 25 M. longuíssimo do pescoço do lado esquerdo
- 29 26 M. levantador da escápula
- 26 27 Ramo muscular da a. vertebral
- 27 28 Músculo semi-espinal do pescoço do lado esquerdo (seccionado)
- 29 **Ramos mediais dos ramos posteriores dos nn. espinais**
- 30 **Artéria occipital**
- 31 Nervo dorsal da escápula

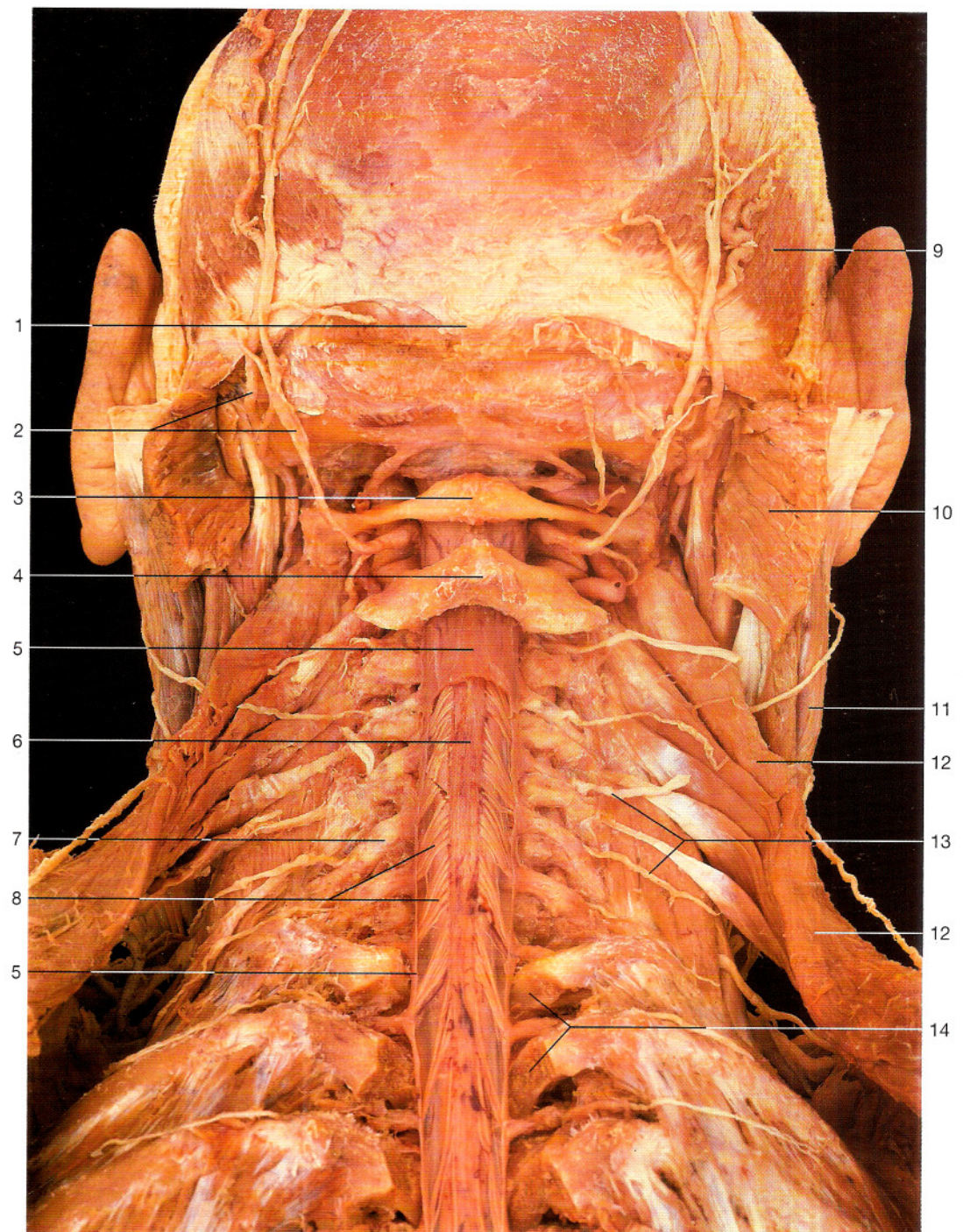


Trígono suboccipital e posição da artéria vertebral (desenho esquemático).



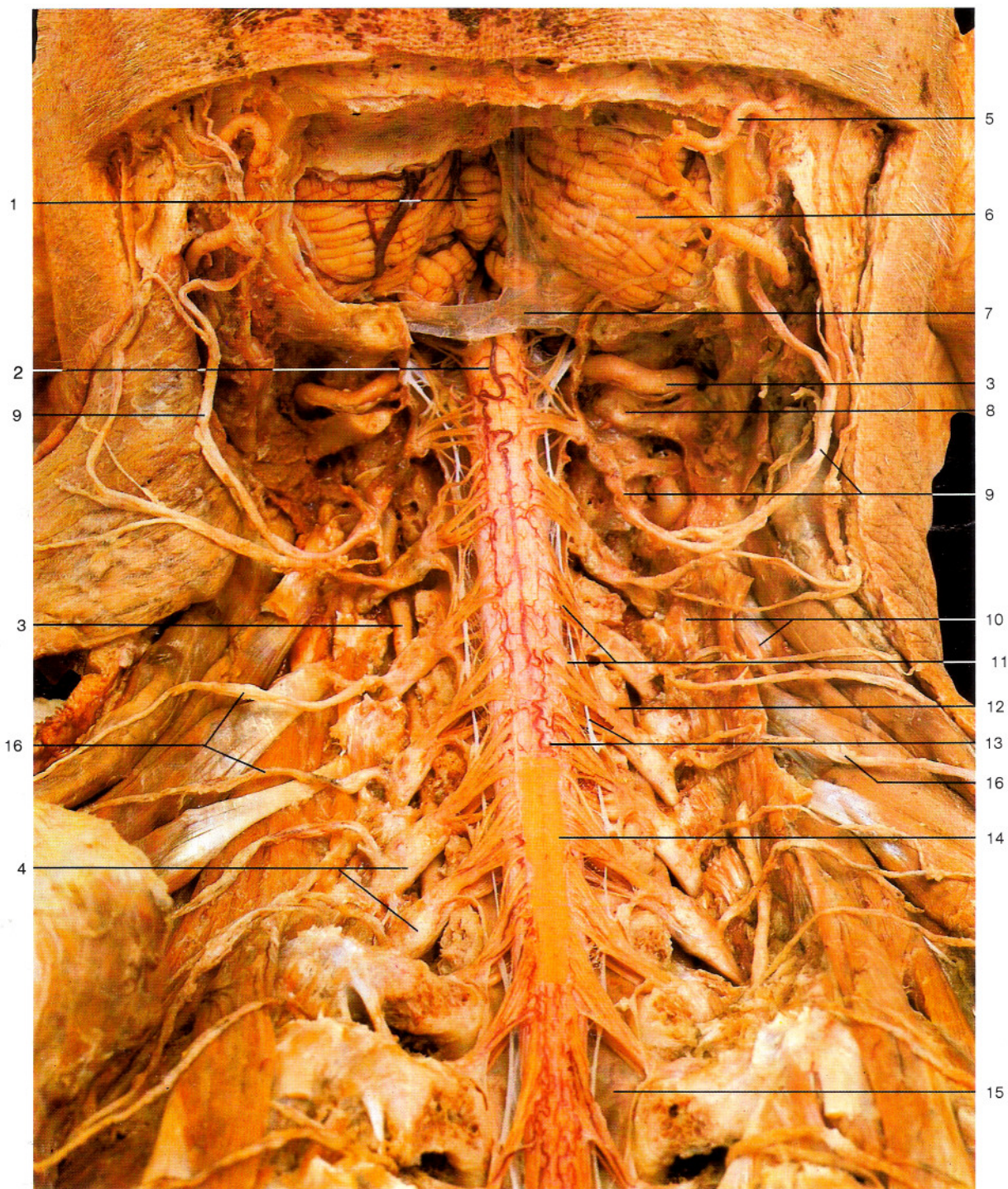
Região Cervical Posterior V. Nível mais profundo. Dissecção bilateral do triângulo suboccipital.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 M. occipitofrontal (ventre occipital) | 11 Músculo longuíssimo do pescoço | 21 Músculo semi-espinal do pescoço |
| 2 Artéria occipital | 12 Músculo iliocostal do pescoço | 22 Músculo semi-espinal da cabeça (seccionado e rebatido) |
| 3 Inserção do músculo semi-espinal da cabeça (seccionado) | 13 Ramos cutâneos mediais dos ramos posteriores dos nn. espinais (C₇, C₈) | 23 Artéria cervical transversa (ramo superficial) |
| 4 N. occipital menor (plexo cervical) | 14 Músculo longuíssimo do tórax | 24 M. serrátil posterior superior (cortado e rebatido) |
| 5 Nervo suboccipital (C ₁) | 15 Margem medial da escápula | 25 M. rombóide menor (cortado e rebatido) |
| 6 Nervo occipital maior (C₂) | 16 M. reto posterior menor da cabeça | 26 M. rombóide maior (cortado e rebatido) |
| 7 M. esplênio da cabeça (rebatido) | 17 M. oblíquo superior da cabeça | |
| 8 Músculo esplênio do pescoço | 18 M. reto posterior maior da cabeça | |
| 9 Músculo levantador da escápula | 19 M. oblíquo inferior da cabeça | |
| 10 N. acessório (n. XI); m. trapézio | 20 Processo espinhoso do eixo | |



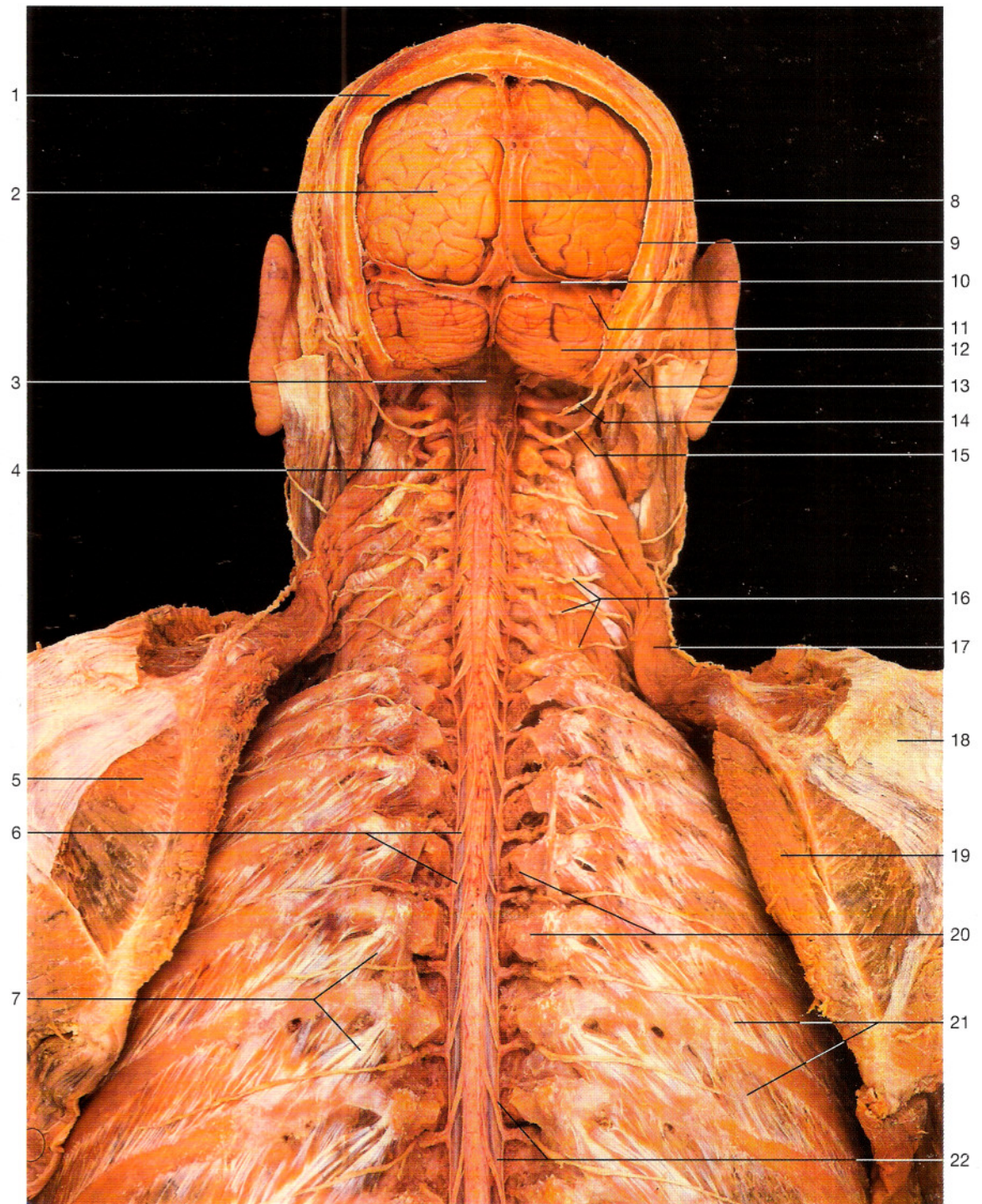
Região Cervical Posterior VI. (nível mais profundo). O canal vertebral inferiormente ao atlas e ao áxis foi aberto para expor a medula espinal (a dura-máter foi parcialmente retirada).

- | | |
|---|--|
| 1 Protuberância occipital externa | 8 Radículas posteriores |
| 2 Nervo occipital maior (C_2) e artéria occipital | 9 Músculo occipitofrontal (ventre occipital) |
| 3 Atlas (arco posterior) | 10 Músculo esplênio da cabeça (cortado e rebatido) |
| 4 Áxis (arco posterior) | 11 Músculo esternocleidomastóideo |
| 5 Dura-máter | 12 Músculo levantador da escápula |
| 6 Medula espinal | 13 Ramos posteriores dos nervos espinais |
| 7 Gânglio espinal | 14 Arcos das vértebras cervicais (seccionados) |



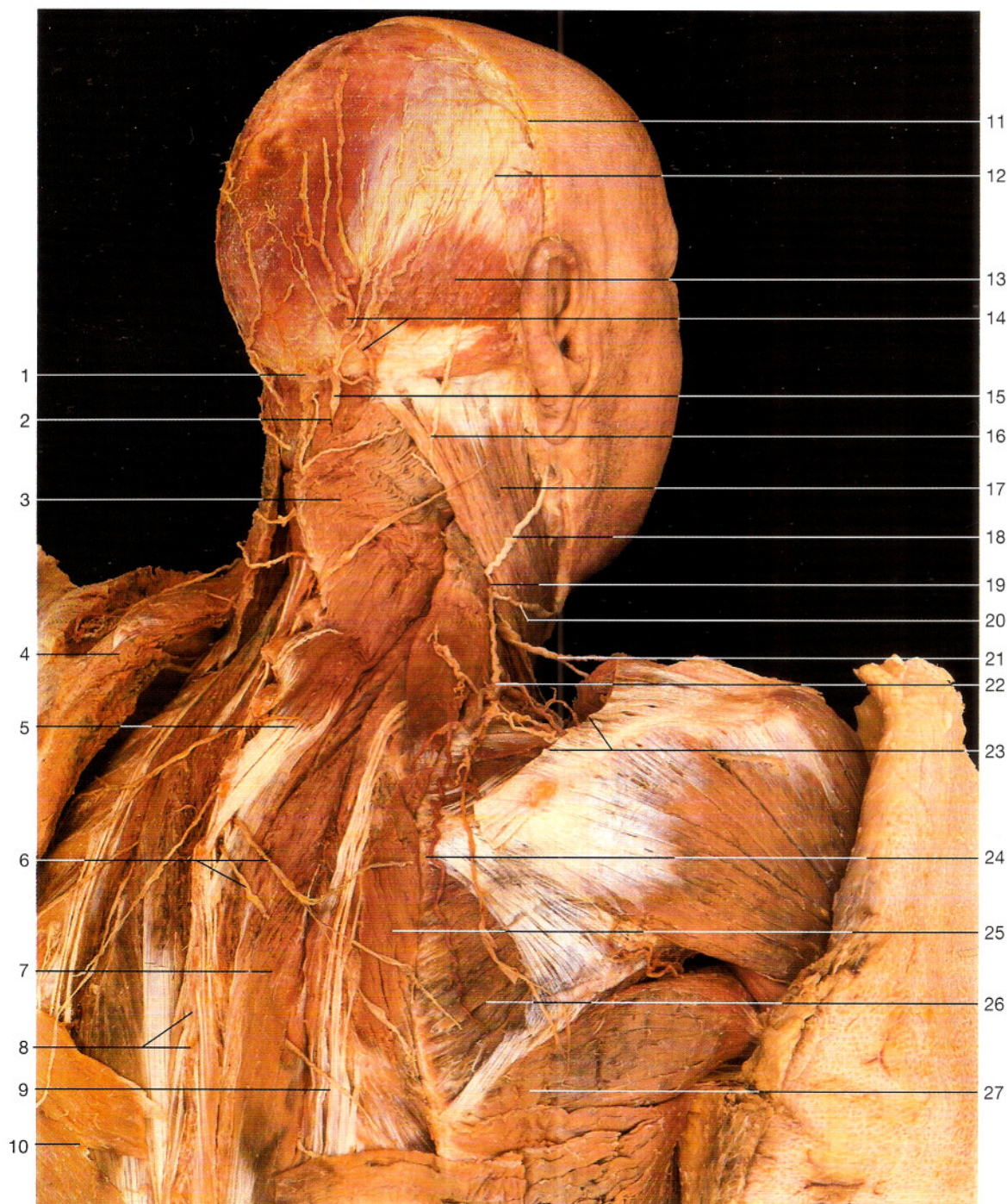
Pescoço, nível mais profundo. Medula espinal e bulbo (medula oblonga) (vista posterior). Cavidade do crânio aberta.

- | | |
|---|--|
| 1 Verme do cerebelo | 9 Nervo occipital maior (C ₂) |
| 2 Bulbo (medula oblonga) e a. espinal posterior | 10 M. levantador da escápula; ligamento intertransversário |
| 3 Artéria vertebral | 11 Raízes posteriores dos nervos espinais |
| 4 Gânglio espinal | 12 Arco vertebral |
| 5 Artéria occipital | 13 Ligamento denticulado e aracnóide-máter |
| 6 Cerebelo | 14 Área despojada de pia-máter |
| 7 Cisterna cerebelobulbar posterior | 15 Dura-máter |
| 8 Atlas | 16 Ramos posteriores dos nn. espinais |



Pescoço (nível mais profundo). Dissecção do bulbo (medula oblonga) e medula espinal em relação com o encéfalo (vista posterior).

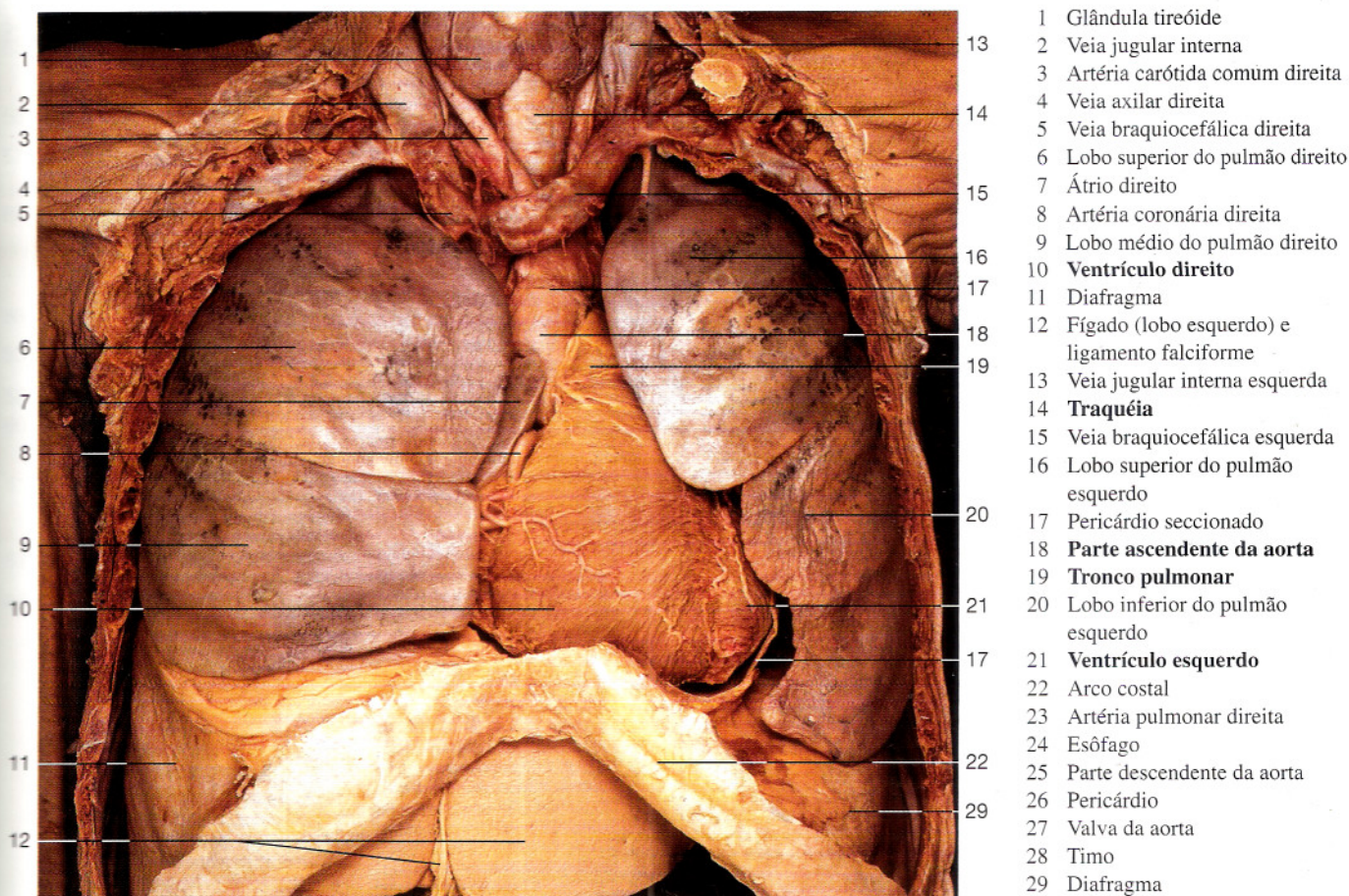
- | | |
|--|--|
| 1 Calvária | 12 Cerebelo |
| 2 Hemisfério cerebral esquerdo | 13 Artéria occipital |
| 3 Cisterna cerebelobulbar posterior | 14 Nervo suboccipital (C_1) |
| 4 Medula espinal | 15 Nervo occipital maior (C_2) |
| 5 Escápula com músculo infra-espinal | 16 Ramos posteriores dos nervos espinais |
| 6 Radículas posteriores | 17 Músculo levantador da escápula |
| 7 Músculos levantadores das costelas | 18 Músculo deltóide |
| 8 Foixe do cérebro com seio sagital superior | 19 Músculos rombóides |
| 9 Espaço subaracnóideo | 20 Arcos vertebrais (seccionados) |
| 10 Confluência dos seios | 21 Músculo intercostal externo |
| 11 Seio transversal | 22 Dura-máter |



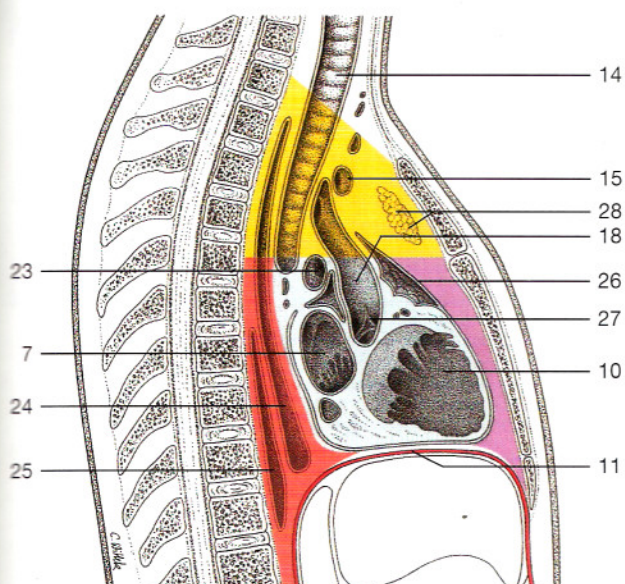
Dissecção do pescoço e dorso, nível mais profundo (vista oblíqua lateral após remoção do músculo trapézio).

- | | |
|--|---|
| 1 Protuberância occipital externa | 14 Artéria occipital |
| 2 Músculo semi-espinal da cabeça | 15 Nervo occipital maior (C₂) |
| 3 Músculo esplênio da cabeça | 16 Nervo occipital menor |
| 4 Escápula | 17 Músculo esternocleidomastóideo |
| 5 Músculo esplênio do pescoço | 18 Nervo auricular magno |
| 6 Ramos posteriores dos nervos espinais | 19 Ponto nervoso |
| 7 Músculo longuíssimo | 20 Nervo cervical transverso |
| 8 Processos espinhosos das vértebras torácicas | 21 Nervos supraclaviculares |
| 9 Músculo iliocostal | 22 Nervo acessório (n.XI) |
| 10 Músculo latíssimo do dorso | 23 Músculo trapézio (margem de corte) |
| 11 Couro cabeludo | 24 Margem medial escápula |
| 12 Aponeurose epicrânica | 25 Músculo rombóide |
| 13 Músculo occipitofrontal (ventre occipital) | 26 Músculo infra-espinal |
| | 27 Músculo redondo maior |

Órgãos Torácicos

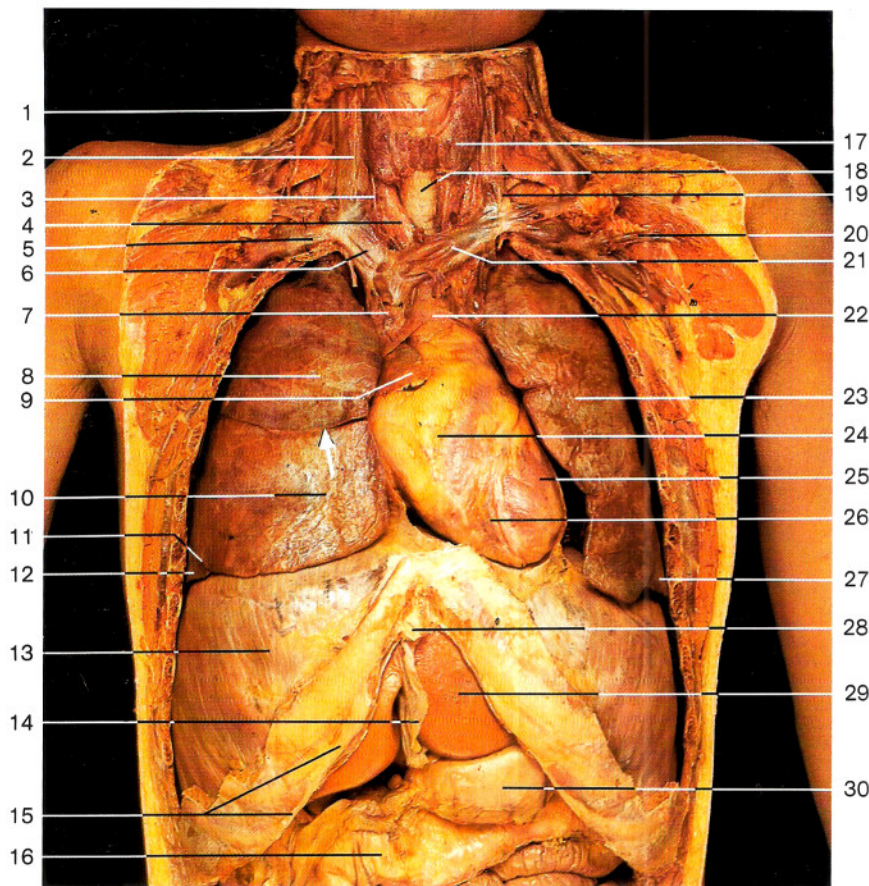


Órgãos do tórax. Coração e pulmões *in situ* (vista anterior). A parede torácica anterior, pleura parietal e pericárdio foram removidos.



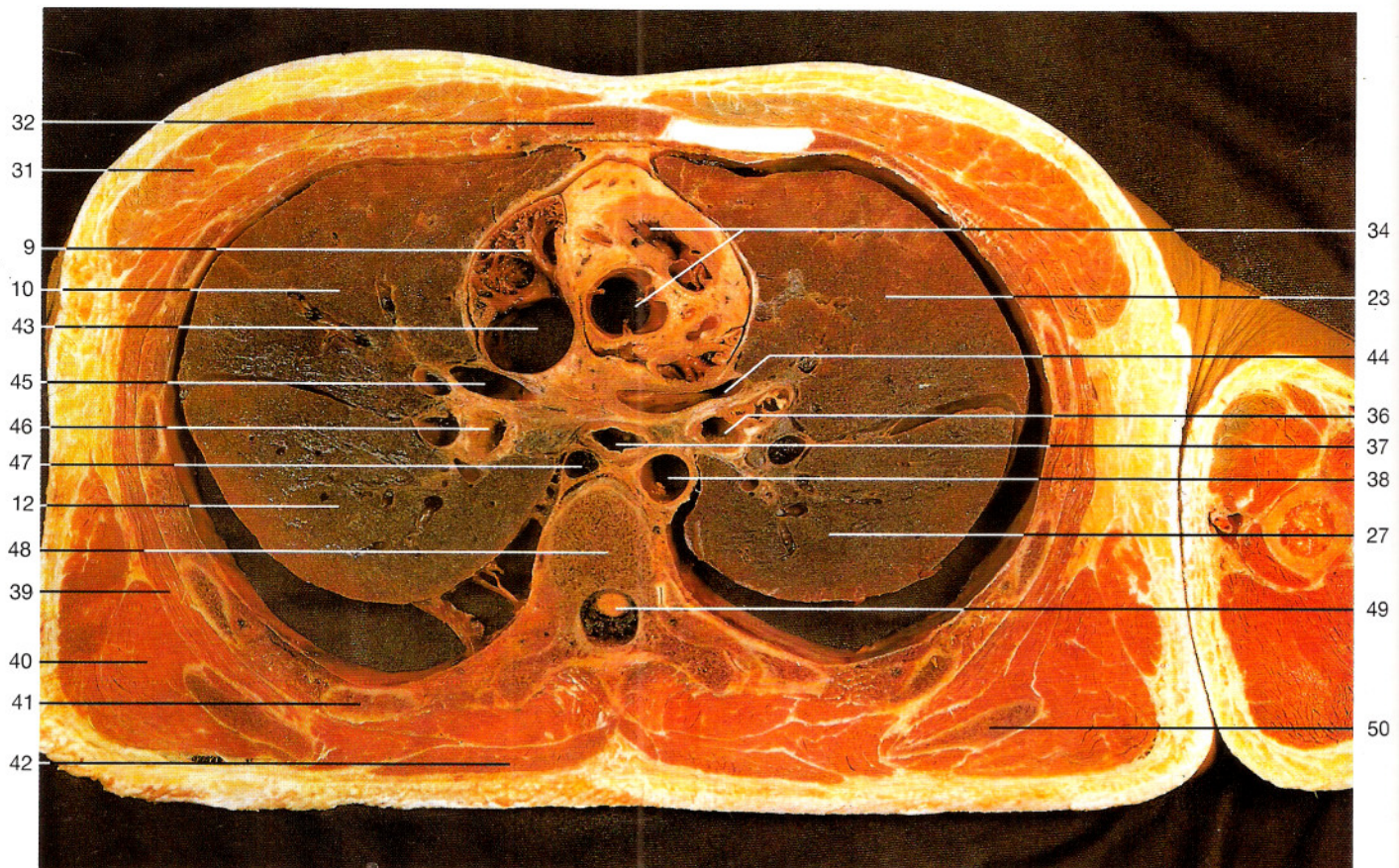
Divisão do mediastino	Conteúdo principal
Mediastino superior (amarelo)	Traquéia, veias braquiocéfálicas, timo, arco da aorta, esôfago, ducto torácico.
Mediastino médio (azul claro)	Coração, parte ascendente da aorta, tronco pulmonar, veias pulmonares, nervos frênicos.
Mediastino posterior (vermelho)	Esôfago com os nervos vagos, parte descendente da aorta, ducto torácico, troncos simpáticos.
Mediastino anterior (rosa)	Pequenos vasos, tecidos conjuntivo e adiposo e timo na criança.

Secção sagital da cavidade torácica. As divisões do mediastino estão indicadas por cores diferentes.

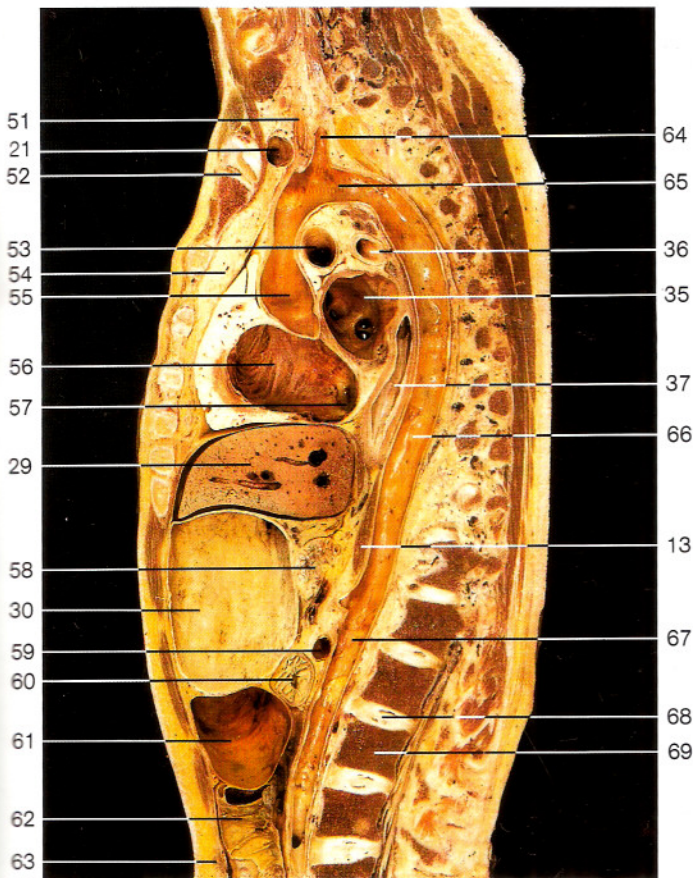


- 1 Músculo cricotireóideo
- 2 Veia jugular interna direita
- 3 Nervo vago
- 4 Artéria carótida comum direita
- 5 Veia subclávia direita
- 6 Veia braquiocefálica direita
- 7 Veia cava superior
- 8 Lobo superior do pulmão direito
- 9 Aurícula direita
- 10 Lobo médio do **pulmão** direito
- 11 Fissura oblíqua do pulmão direito
- 12 Lobo inferior do pulmão direito
- 13 **Diafragma**
- 14 Ligamento falciforme do fígado
- 15 Arco costal
- 16 Colo transverso
- 17 Glândula tireóide
- 18 Traquéia
- 19 Veia jugular interna esquerda
- 20 Veia cefálica esquerda
- 21 Veia braquiocefálica esquerda
- 22 Pericárdio (margem de corte)
- 23 Lobo superior do **pulmão** esquerdo
- 24 **Ventrículo direito**
- 25 **Ventrículo esquerdo**
- 26 Sulco interventricular anterior
- 27 Lobo inferior do pulmão esquerdo
- 28 Processo xifóide
- 29 **Fígado**
- 30 **Estômago**
- 31 Músculo peitoral maior

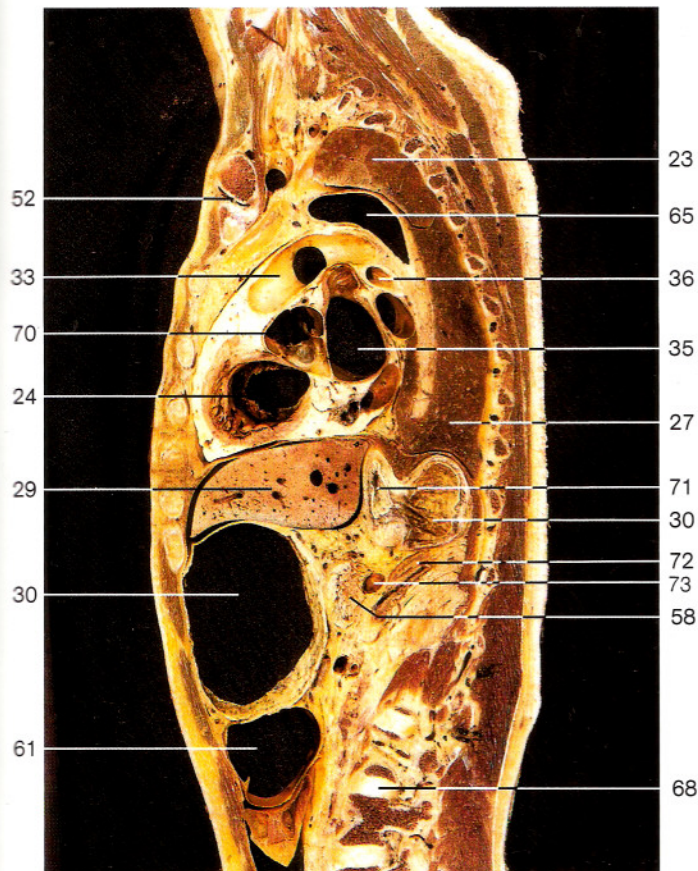
Situação dos órgãos do tórax. A parede torácica anterior foi retirada.
Seta: fissura horizontal (pulmão direito).



Secção transversa do tórax ao nível da sétima vértebra torácica (vista inferior).



Secção sagital no lado esquerdo do tórax, a 2 cm do plano mediano.



Secção sagital no lado esquerdo do tórax, a 3,5 cm do plano mediano.

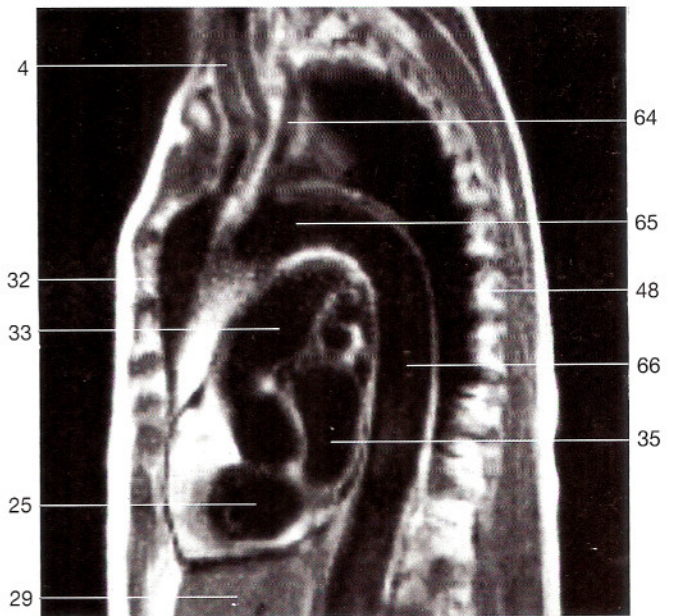
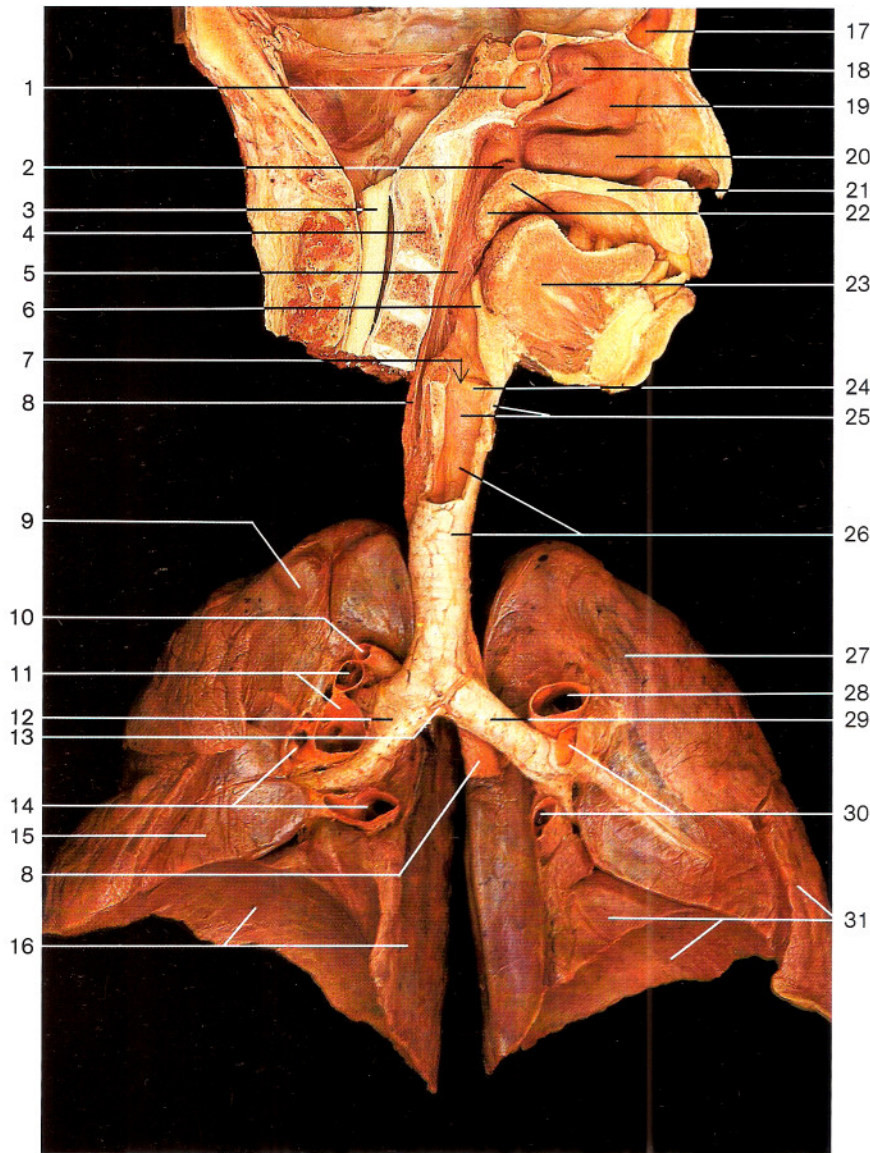


Imagem de plano sagital do tórax. Ressonância magnética.

- 32 Esterno
- 33 Tronco pulmonar
- 34 Ventrículo esquerdo e bulbo da aorta
- 35 Átrio esquerdo
- 36 Brônquio principal esquerdo
- 37 **Esôfago**
- 38 Parte descendente da aorta (parte torácica)
- 39 Músculo serrátil anterior
- 40 Músculo redondo maior
- 41 Costela
- 42 Músculo trapézio
- 43 Átrio direito
- 44 Veia pulmonar esquerda
- 45 Veia pulmonar direita
- 46 Brônquio principal direito
- 47 Veia ázigo
- 48 Corpo vertebral
- 49 Medula espinal
- 50 Escápula
- 51 Artéria carótida comum esquerda
- 52 Articulação esternoclavicular com disco
- 53 Artéria pulmonar direita
- 54 Vestígios do timo
- 55 Bulbo da aorta
- 56 Átrio direito
- 57 Óstio da v. cava inferior no átrio direito
- 58 **Pâncreas**
- 59 Veia renal esquerda
- 60 **Duodeno**
- 61 Colo transversal (dilatado)
- 62 Intestino delgado
- 63 Umbigo
- 64 Artéria subclávia esquerda
- 65 Arco da aorta
- 66 **Parte torácica da aorta**
- 67 Parte abdominal da aorta
- 68 Disco intervertebral
- 69 Corpo vertebral lombar
- 70 Valva da aorta
- 71 Cárdia (estômago)
- 72 Glândula supra-renal
- 73 Veia esplênica



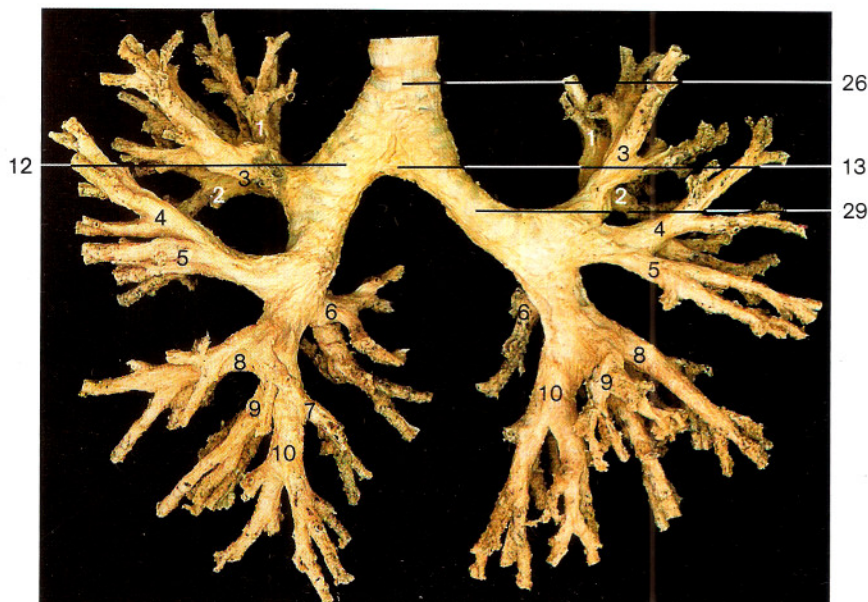
- 1 Seio esfenoidal
- 2 Óstio faríngeo da tuba auditiva
- 3 Medula espinal
- 4 Dente do eixo
- 5 Parte oral da **faringe** (istmo da fauce)
- 6 Cartilagem epiglótica
- 7 Ádito da laringe
- 8 Esôfago
- 9 Lobo superior do pulmão direito
- 10 Veia ázigo
- 11 Ramos da artéria pulmonar
- 12 **Brônquio principal direito**
- 13 **Bifurcação da traquéia**
- 14 Tributárias das veias pulmonares direitas
- 15 Lobo médio do pulmão direito
- 16 Lobo inferior do pulmão direito
- 17 Seio frontal
- 18 Concha nasal superior
- 19 Concha nasal média
- 20 Concha nasal inferior
- 21 Palato duro
- 22 Palato mole com úvula palatina
- 23 Língua
- 24 Prega vocal
- 25 Laringe
- 26 Traquéia
- 27 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 28 Artéria pulmonar esquerda
- 29 **Brônquio principal esquerdo**
- 30 Veias pulmonares esquerdas
- 31 Lobo inferior do pulmão esquerdo

Sistema respiratório. Pulmões fixados em expiração e rodados lateralmente. Hemicabeça esquerda rodada lateralmente.

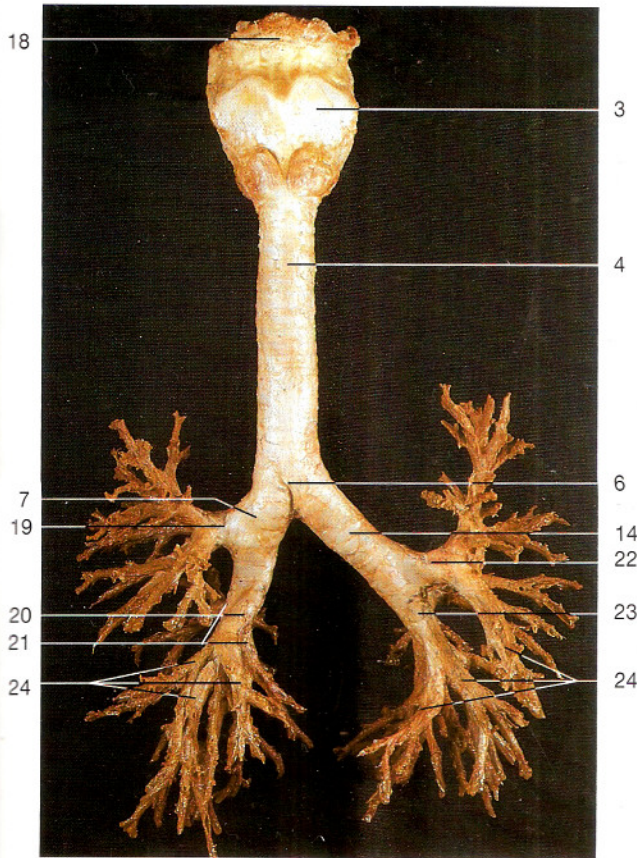


Para página 237:

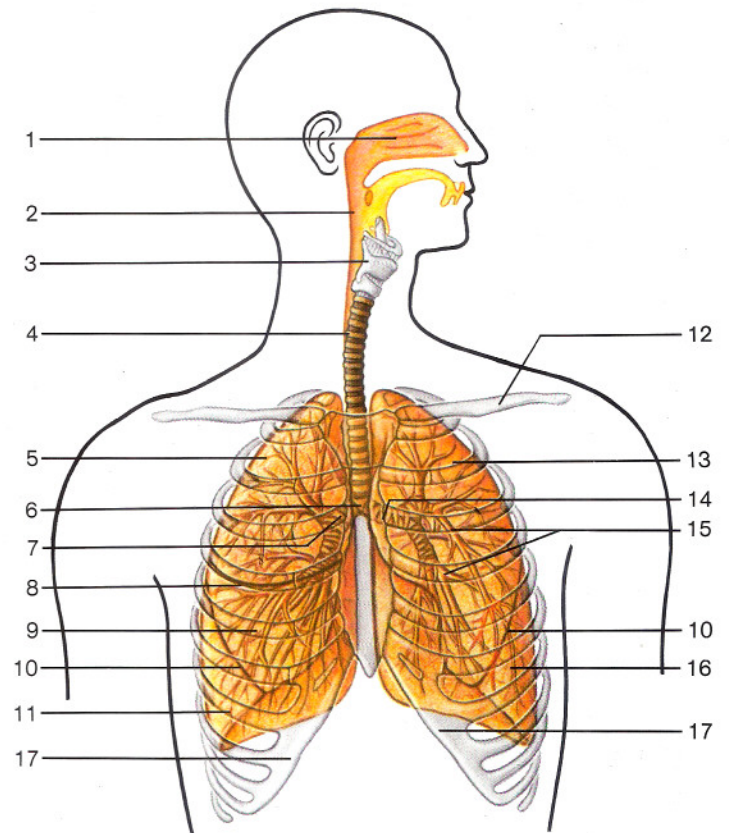
- 1 Cavidade nasal
- 2 Faringe
- 3 Laringe (cartilagem tireóidea)
- 4 Traquéia
- 5 Lobo superior do pulmão direito
- 6 Bifurcação da traquéia
- 7 Brônquio principal direito
- 8 Fissura horizontal (pulmão direito)
- 9 Lobo médio do pulmão direito
- 10 Fissuras oblíquas dos pulmões
- 11 Lobo inferior do pulmão direito
- 12 Clavícula
- 13 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 14 Brônquio principal esquerdo
- 15 Brônquios segmentares broncopulmonares
- 16 Lobo inferior do pulmão esquerdo
- 17 Arco costal
- 18 Osso hióide
- 19 Brônquio lobar superior direito
- 20 Brônquio lobar médio direito
- 21 Brônquio lobar inferior direito
- 22 Brônquio lobar superior esquerdo
- 23 Brônquio lobar inferior esquerdo
- 24 Brônquios segmentares
- 25 Ramos de artérias pulmonares
- 26 Ramos de veias pulmonares



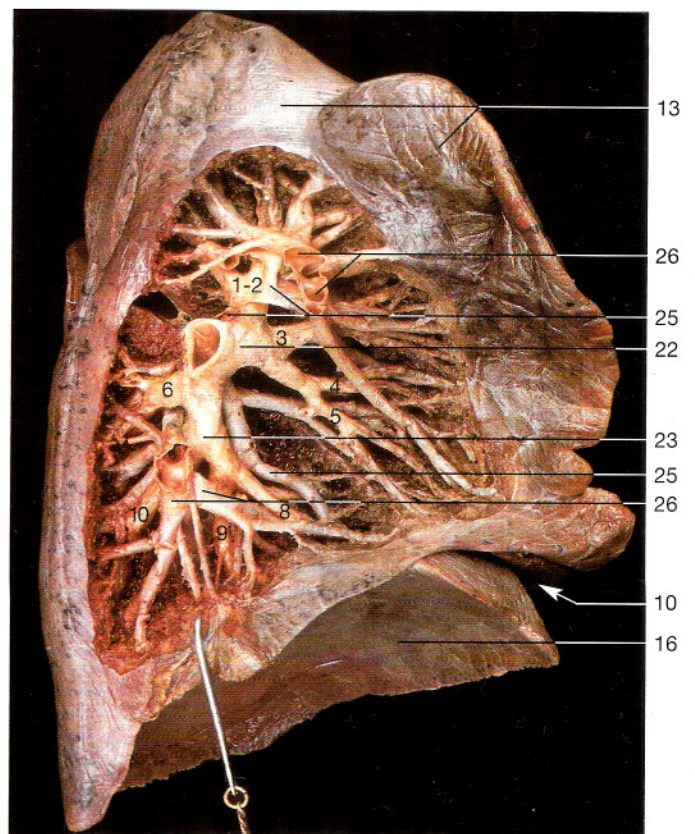
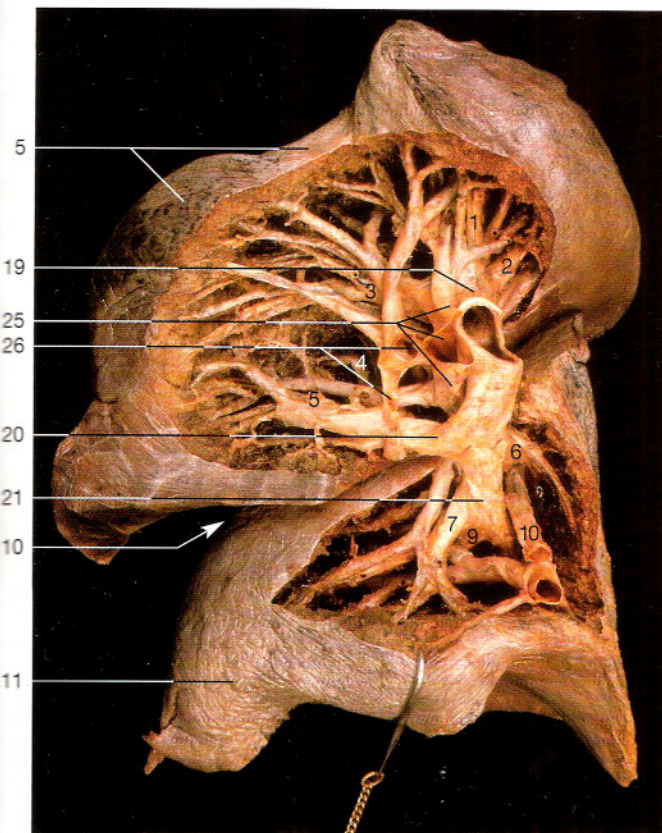
Árvore bronquial (vista anterior). Tecido pulmonar retirado. Segmentos broncopulmonares numerados de 1 a 10.



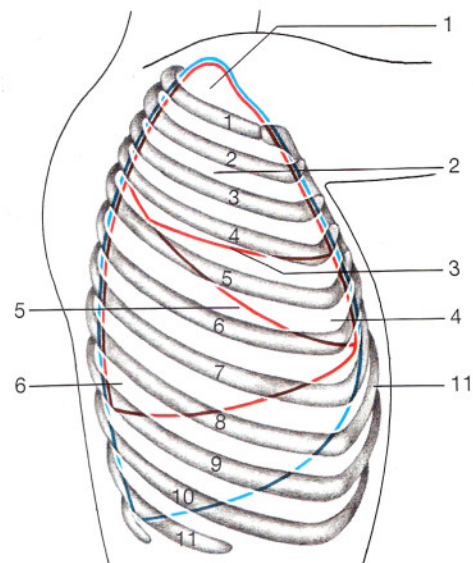
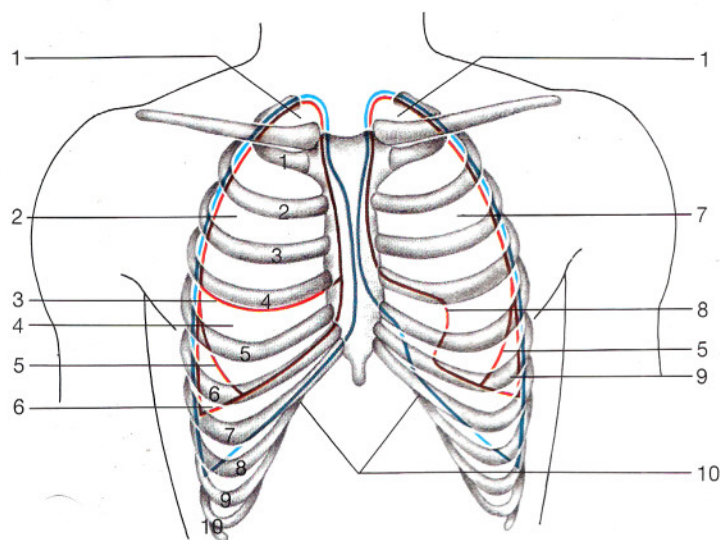
Laringe, traquéia e árvore bronquial (vista anterior).



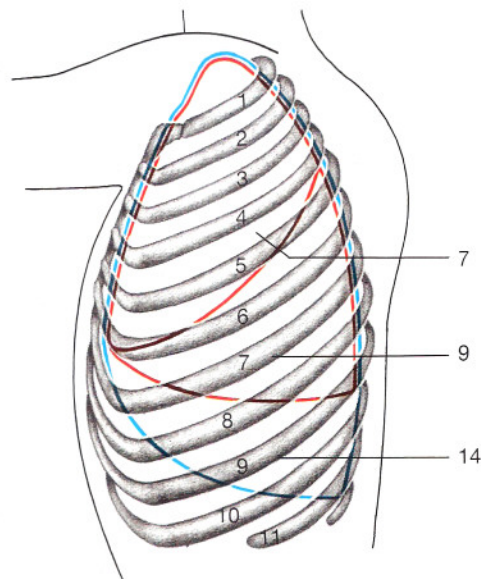
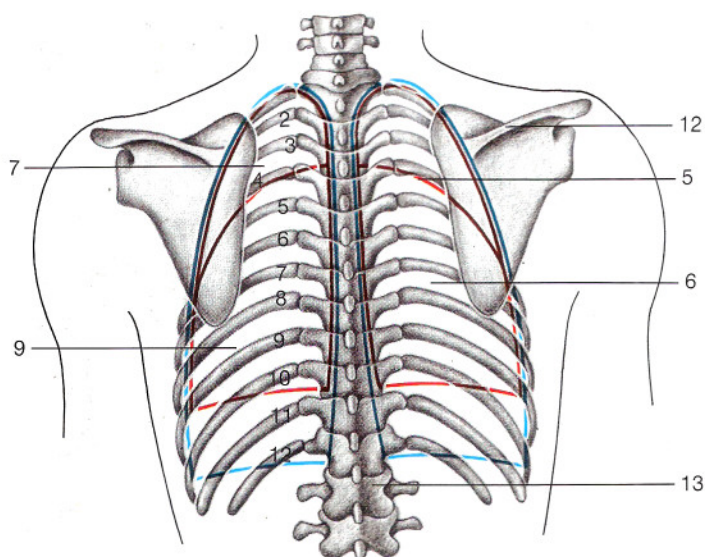
Organização e situação dos órgãos respiratórios (desenho esquemático).



Dissecção mediastinal da árvore bronquial, veias pulmonares e artérias pulmonares dos pulmões direito (à esquerda) e esquerdo (à direita) (vista medial). Brônquios segmentares numerados 1-10.



Projeções dos pulmões e pleuras na parede torácica. Esquerda: vista anterior; direita: vista lateral direita. Vermelho = margens do pulmão; azul = margens da pleura. Os números indicam as costelas.

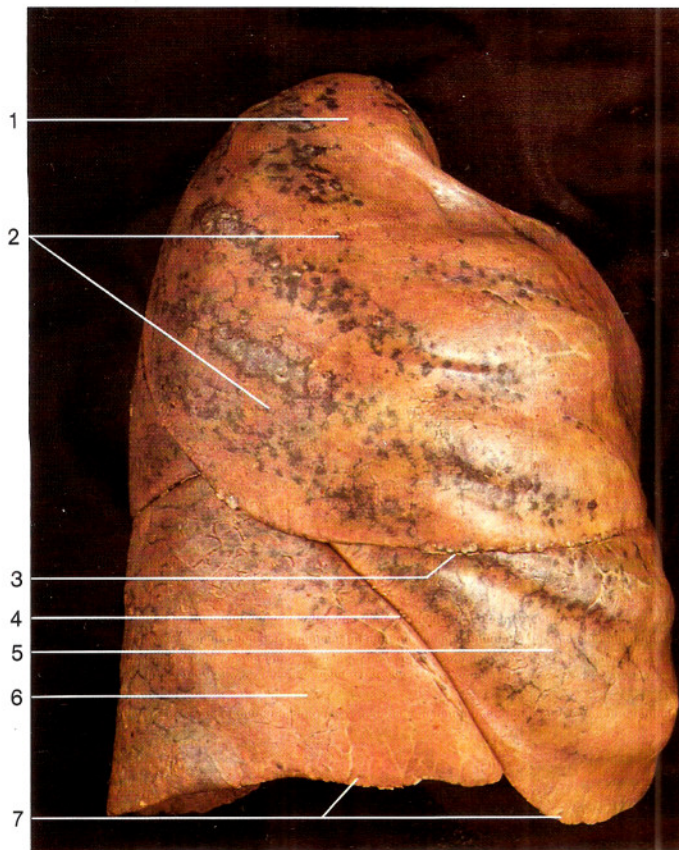


Projeções dos pulmões e pleuras na parede torácica. Esquerda: vista posterior; direita: vista lateral esquerda. Vermelho = margens do pulmão; azul = margens da pleura. Os números indicam as costelas.

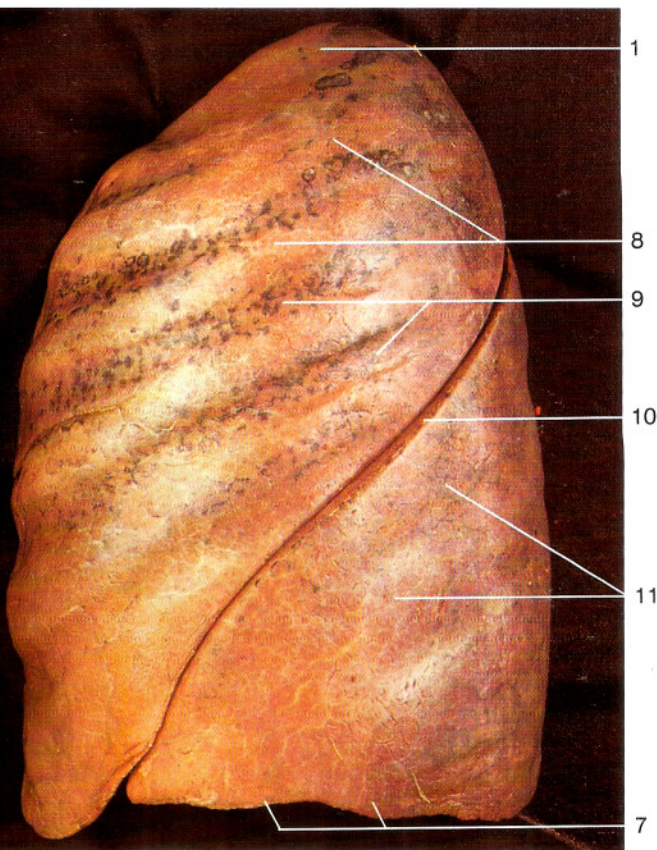
- 1 Ápice do pulmão
- 2 Lobo superior do pulmão direito
- 3 Fissura horizontal do pulmão direito
- 4 Lobo médio do pulmão direito
- 5 Fissuras oblíquas dos pulmões

- 6 Lobo inferior do pulmão direito
- 7 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 8 Incisura cardíaca do pulmão esquerdo
- 9 Lobo inferior do pulmão esquerdo
- 10 Ângulo infra-esternal

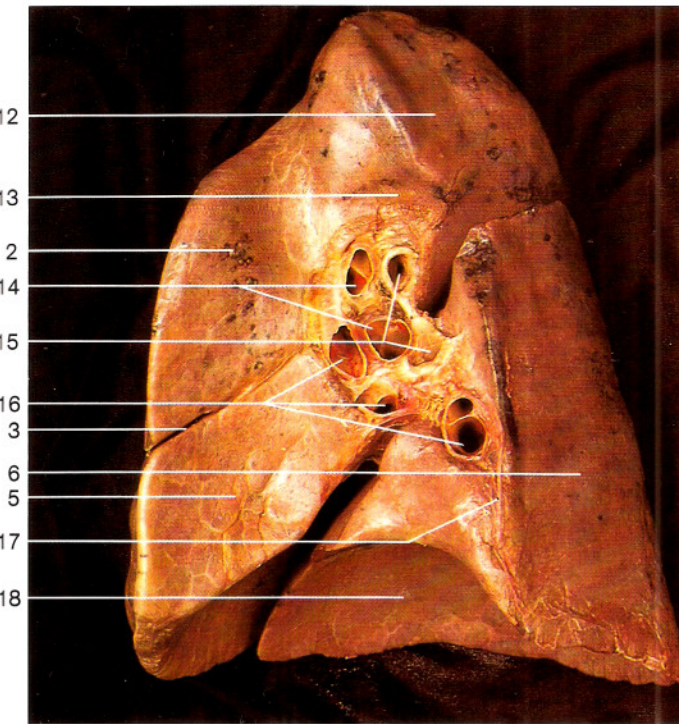
- 11 Arco costal
- 12 Espinha da escápula
- 13 Primeira vértebra lombar
- 14 Recesso costodiafragmático (espaço entre as margens do pulmão e da pleura)



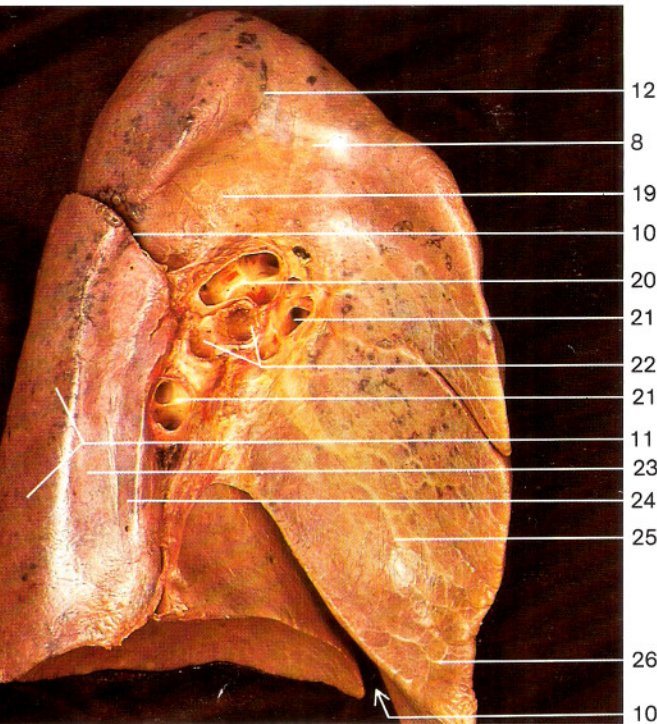
Pulmão direito (vista lateral).



Pulmão esquerdo (vista lateral).

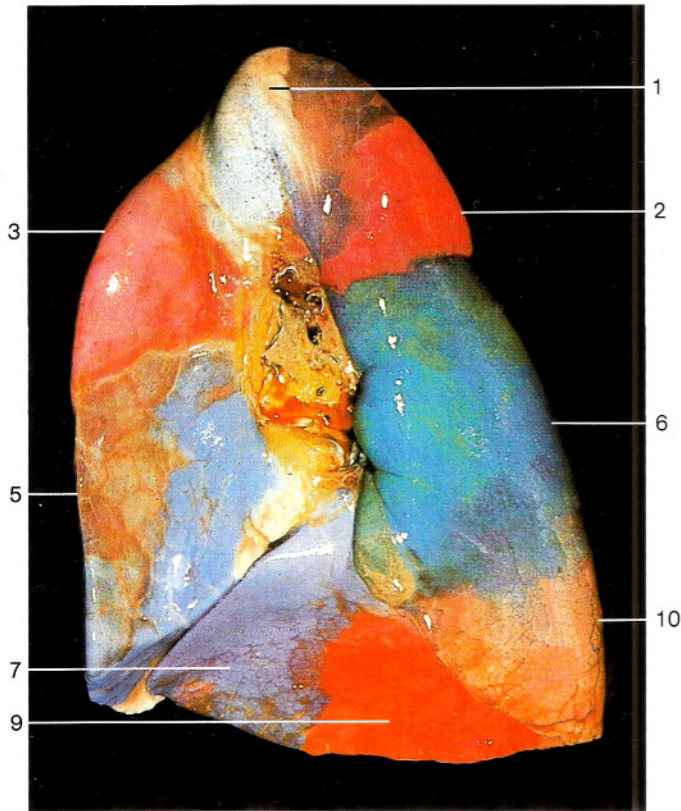


Pulmão direito (vista medial).

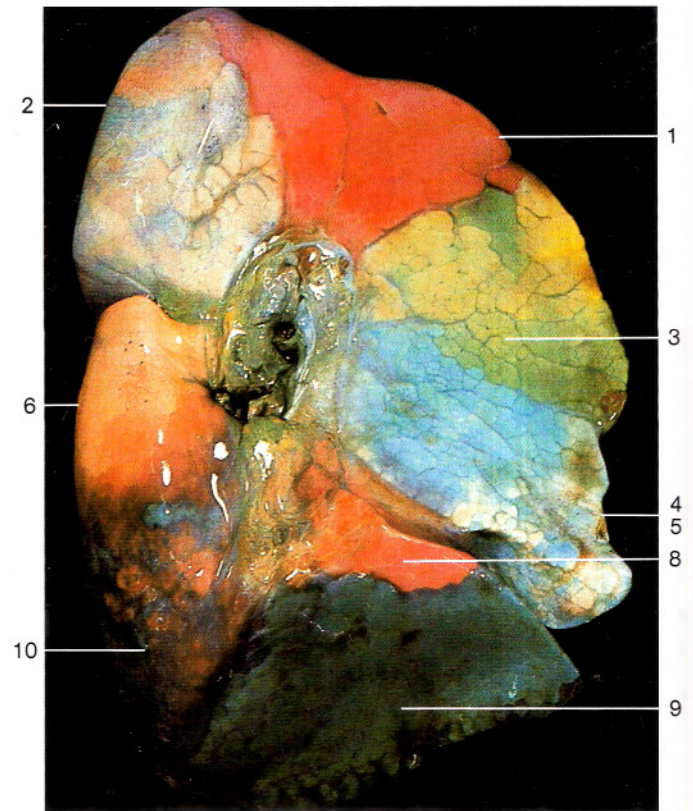


Pulmão esquerdo (vista medial).

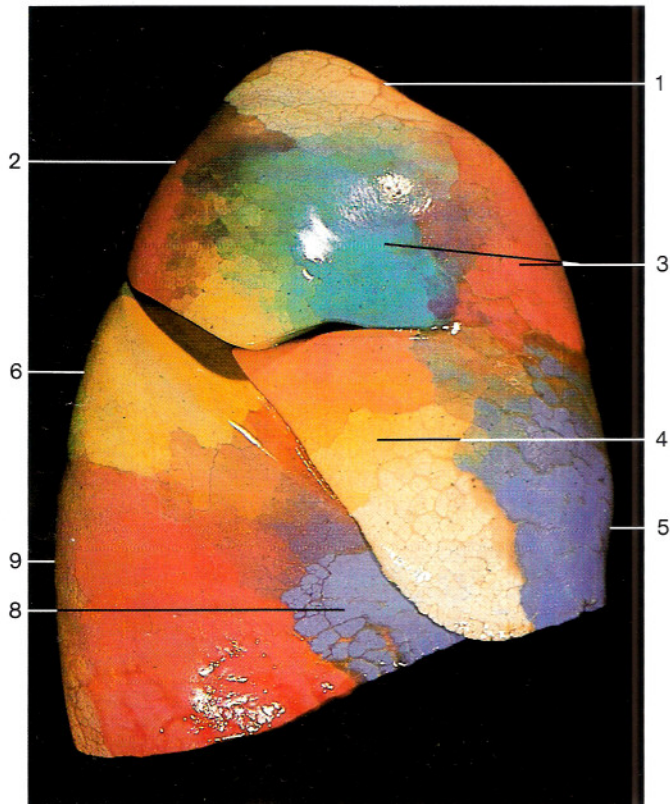
- | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Ápice do pulmão | 6 | Lobo inferior do pulmão direito | 13 | Sulco do arco da veia ázigo | 21 | Ramos das veias pulmonares esquerdas |
| 2 | Lobo superior do pulmão direito | 7 | Margem inferior | 14 | Ramos da artéria pulmonar direita | 22 | Brônquios lobares esquerdos |
| 3 | Fissura horizontal do pulmão direito | 8 | Lobo superior do pulmão esquerdo | 15 | Brônquios | 23 | Sulco aórtico (da aorta torácica) |
| 4 | Fissura oblíqua do pulmão direito | 9 | Face costal com impressões das costelas | 16 | Veias pulmonares direitas | 24 | Sulco do esôfago |
| 5 | Lobo médio do pulmão direito | 10 | Fissura oblíqua do pulmão esquerdo | 17 | Ligamento pulmonar | 25 | Impressão cardíaca |
| | | 11 | Lobo inferior do pulmão esquerdo | 18 | Face diafragmática | 26 | Língua do pulmão esquerdo |
| | | 12 | Sulco da artéria subclávia | 19 | Sulco do arco da aorta | | |
| | | | | 20 | Artéria pulmonar esquerda | | |



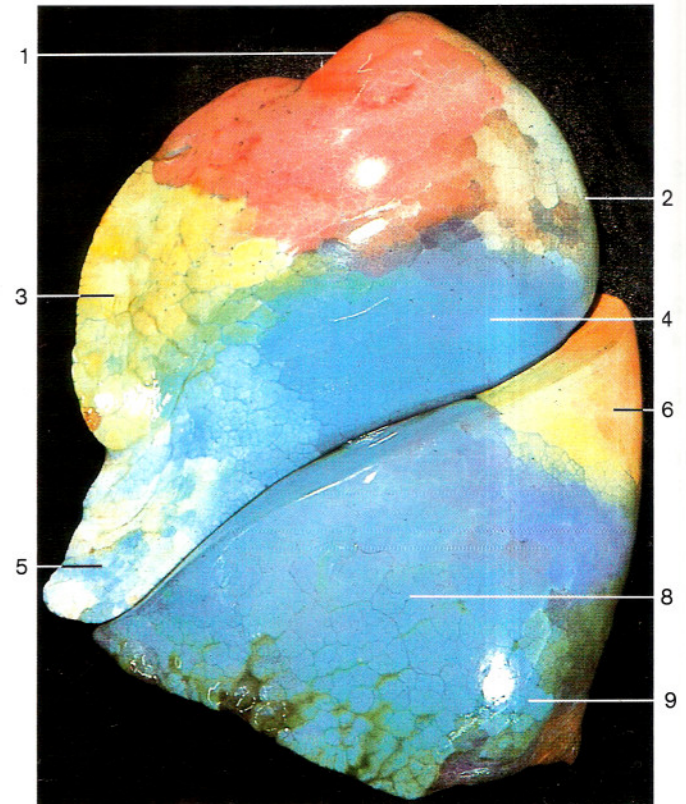
Pulmão direito (vista medial).



Pulmão esquerdo (vista medial).

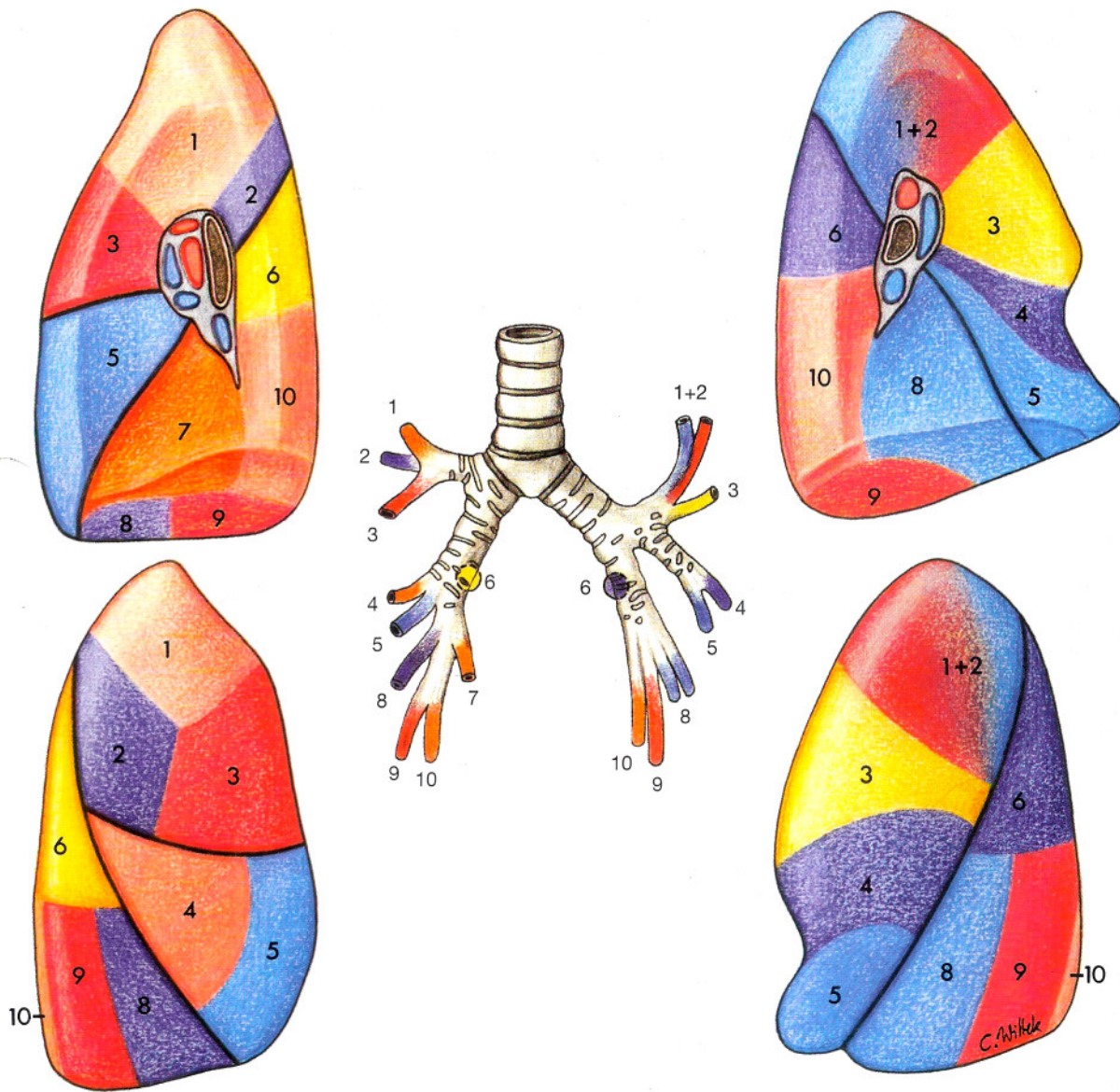


Pulmão direito (vista lateral).



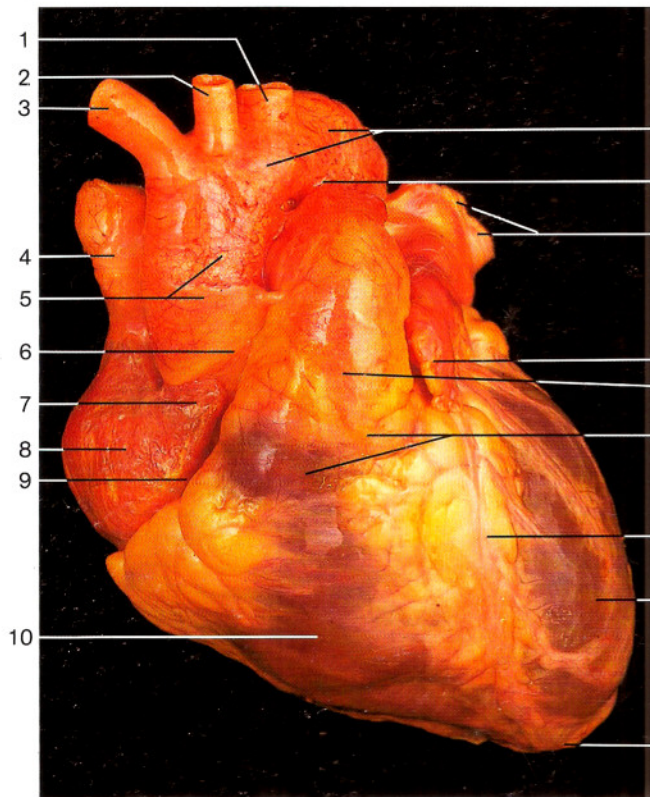
Pulmão esquerdo (vista lateral).

Os segmentos broncopulmonares dos pulmões estão diferenciados por cores diversas. Observe a inexistência de segmento no pulmão esquerdo que corresponda ao sétimo segmento do pulmão direito. Compare com o desenho esquemático da página ao lado.

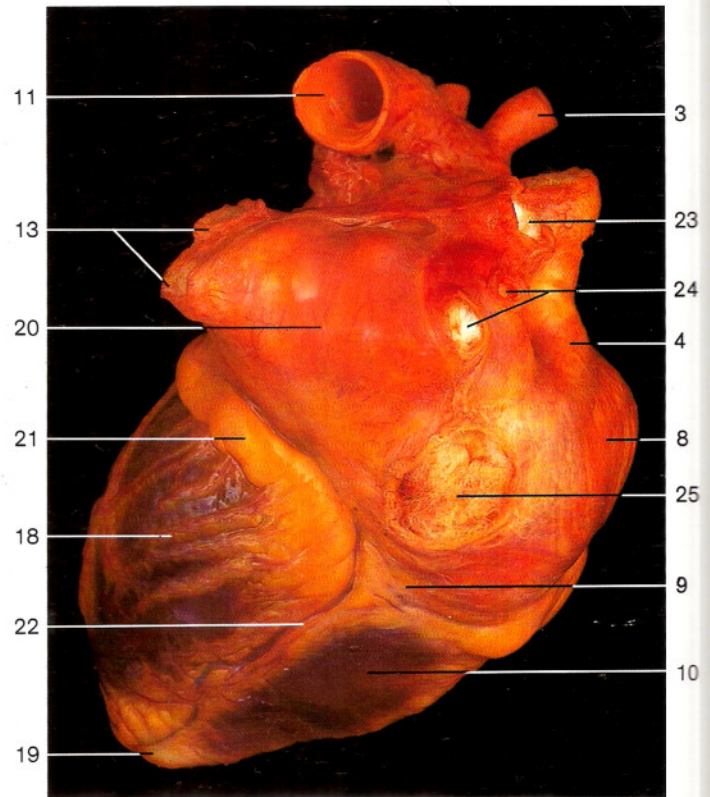


Disposição dos segmentos broncopulmonares dos pulmões e suas relações com a árvore bronquial (segundo J. F. Huber). Morfológica e funcionalmente, os segmentos broncopulmonares são unidades respiratórias, independentes, de parênquima pulmonar. Cada segmento é **envolvido** por tecido **conjuntivo** que se continua com a pleura visceral. Em cada segmento, o brônquio segmentar é central, intimamente acompanhado pela ramificação da artéria pulmonar, ao passo que as tributárias das veias pulmonares correm **entre** os segmentos. Portanto, as veias servem a dois segmentos adjacentes que, em grande parte, drenam para mais de uma veia. Assim, o segmento broncopulmonar não é unidade vascular perfeita, mas a segmentação é resultante de uma arquitetura específica da vasculatura pulmonar.

Pulmão direito	Pulmão esquerdo
1 Segmento apical 2 Segmento posterior 3 Segmento anterior	1+2 Segmento ápico-posterior 3 Segmento anterior
4 Segmento lateral 5 Segmento medial	4 Segmento lingular superior 5 Segmento lingular inferior
6 Segmento superior 7 Segmento basilar medial 8 Segmento basilar anterior 9 Segmento basilar lateral 10 Segmento basilar posterior	6 Segmento superior 7 Segmento basilar medial 8 Segmento basilar anterior 9 Segmento basilar lateral 10 Segmento basilar posterior



Coração de mulher de 30 anos (vista anterior).

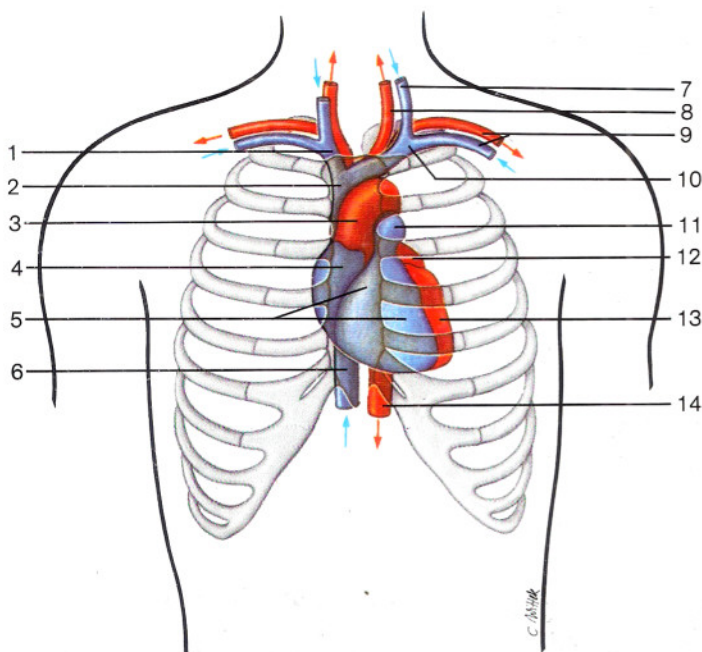


Coração de mulher de 30 anos (vista oblíqua posterior).

- 1 Artéria subclávia esquerda
- 2 Artéria carótida comum esquerda
- 3 Tronco braquiocefálico
- 4 Veia cava superior
- 5 Parte ascendente da aorta
- 6 Bulbo da aorta
- 7 Aurícula direita
- 8 **Átrio direito**
- 9 Sulco coronário

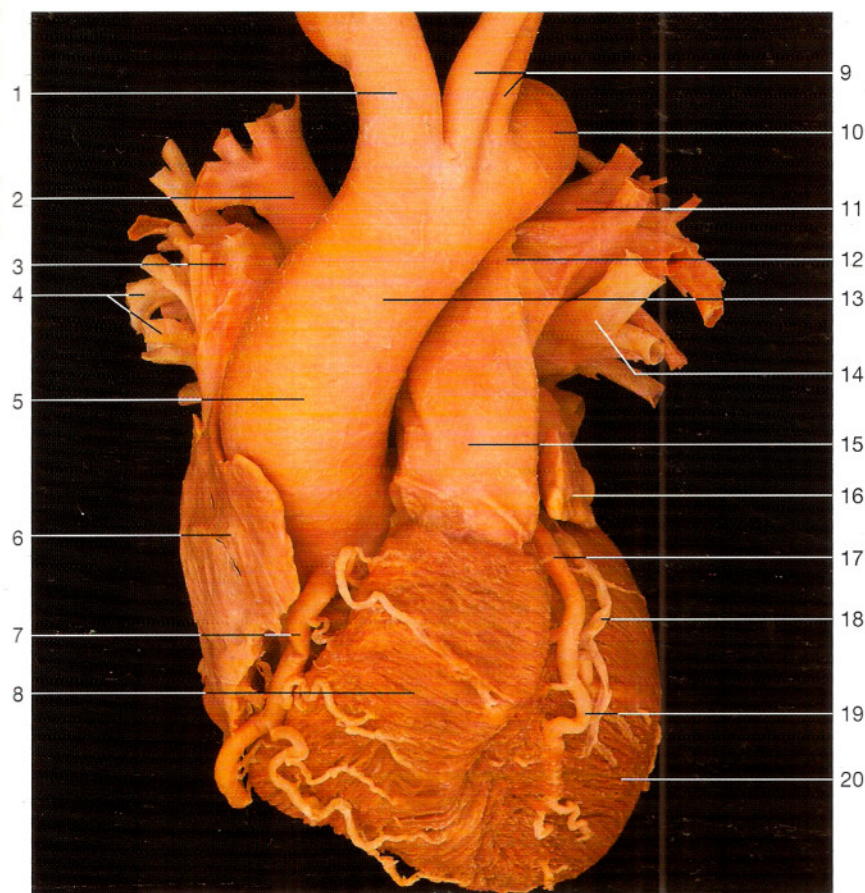
- 10 **Ventrículo direito**
- 11 Arco da aorta
- 12 Ligamento arterial
- 13 Veias pulmonares esquerdas
- 14 Aurícula esquerda
- 15 **Tronco pulmonar**
- 16 Seio do tronco pulmonar
- 17 Sulco interventricular anterior
- 18 **Ventrículo esquerdo**

- 19 Ápice do coração
- 20 **Átrio esquerdo**
- 21 Seio coronário (sob gordura epicárdica)
- 22 Sulco interventricular posterior
- 23 Artéria pulmonar direita
- 24 Veias pulmonares direitas
- 25 Veia cava inferior



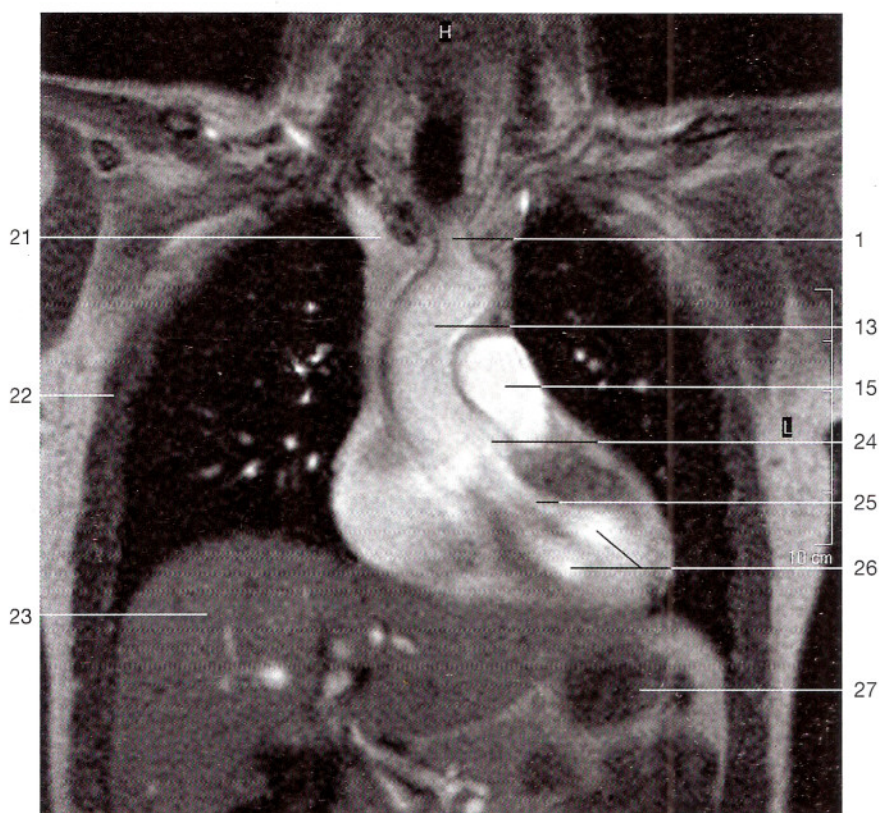
Situação do coração e seus vasos no interior do tórax (desenho esquemático).

- 1 Veia braquiocefálica direita
- 2 Veia cava superior
- 3 Parte ascendente da aorta
- 4 Átrio direito
- 5 Ventrículo direito
- 6 Veia cava inferior
- 7 Veia jugular interna esquerda
- 8 Artéria carótida comum esquerda
- 9 Artéria e veia axilares esquerdas
- 10 Veia braquiocefálica esquerda
- 11 Tronco pulmonar
- 12 Aurícula esquerda
- 13 Ventrículo esquerdo
- 14 Parte descendente da aorta

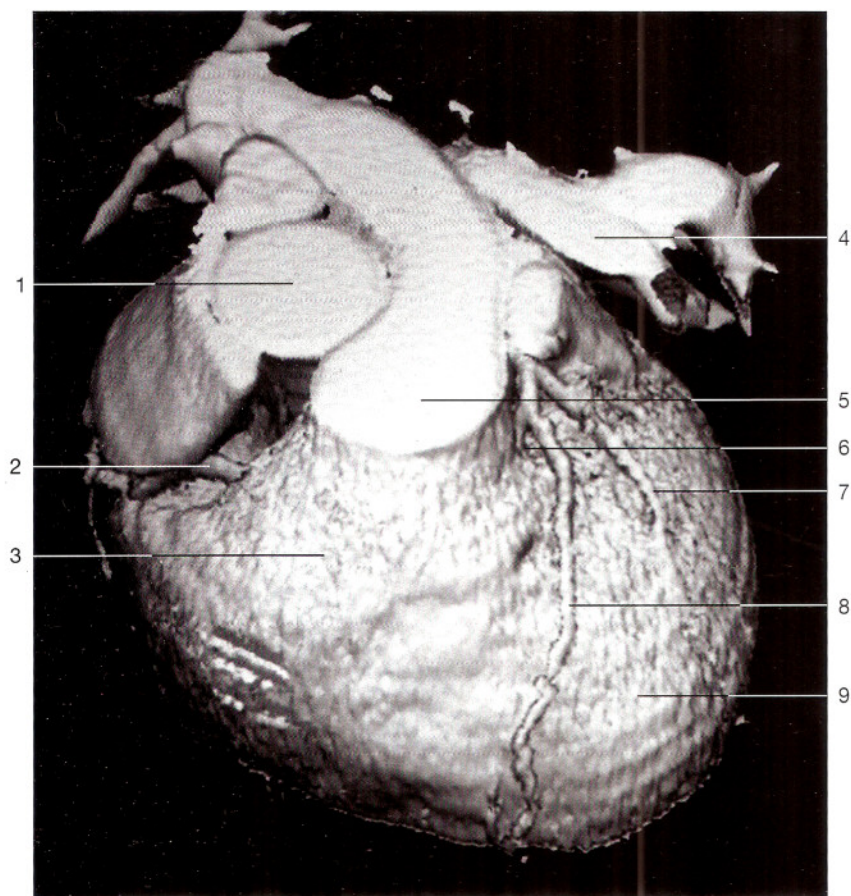


Coração com seus vasos. Dissecção das artérias coronárias (vista anterior, fase sistólica da contração cardíaca)

- 1 Tronco braquiocefálico
- 2 Artéria pulmonar direita
- 3 Veia cava superior
- 4 Veias pulmonares direitas
- 5 **Parte ascendente da aorta**
- 6 Aurícula direita
- 7 **Artéria coronária direita**
- 8 **Parede do ventrículo direito**
- 9 Artéria carótida comum esquerda e artéria subclávia esquerda
- 10 Parte descendente da aorta (parte torácica)
- 11 Ligamento arterial (remanescente do ducto arterial)
- 12 Artéria pulmonar esquerda
- 13 **Arco da aorta**
- 14 Veias pulmonares esquerdas
- 15 **Tronco pulmonar**
- 16 Aurícula esquerda
- 17 **Artéria coronária esquerda (r. interventricular anterior)**
- 18 Ramo diagonal da artéria coronária esquerda
- 19 Ramo interventricular anterior da a. coronária esquerda
- 20 **Parede do ventrículo esquerdo**
- 21 Veia braquiocefálica direita
- 22 Parede torácica
- 23 Fígado
- 24 Valva da aorta
- 25 Cordas tendíneas
- 26 Músculos papilares
- 27 Estômago



Secção coronal do tórax no nível da parte ascendente da aorta (Ressonância magnética, cortesia do Prof. W. Bautz, Universidade de Erlangen, Alemanha).



- 1 Parte ascendente da aorta
- 2 **Artéria coronária direita**
- 3 Ventrículo direito
- 4 Átrio esquerdo
- 5 **Tronco pulmonar**
- 6 Ramo septal da artéria coronária esquerda
- 7 Ramo diagonal
- 8 **Ramo interventricular anterior** da a. coronária esquerda
- 9 Ventrículo esquerdo
- 10 Raiz da aorta
- 11 Veia cava superior
- 12 Ramo circunflexo da a. coronária esquerda
- 13 Esterno

Coração humano (Imagem por TC de reconstrução em 3D com "exposição de face oculta"¹).

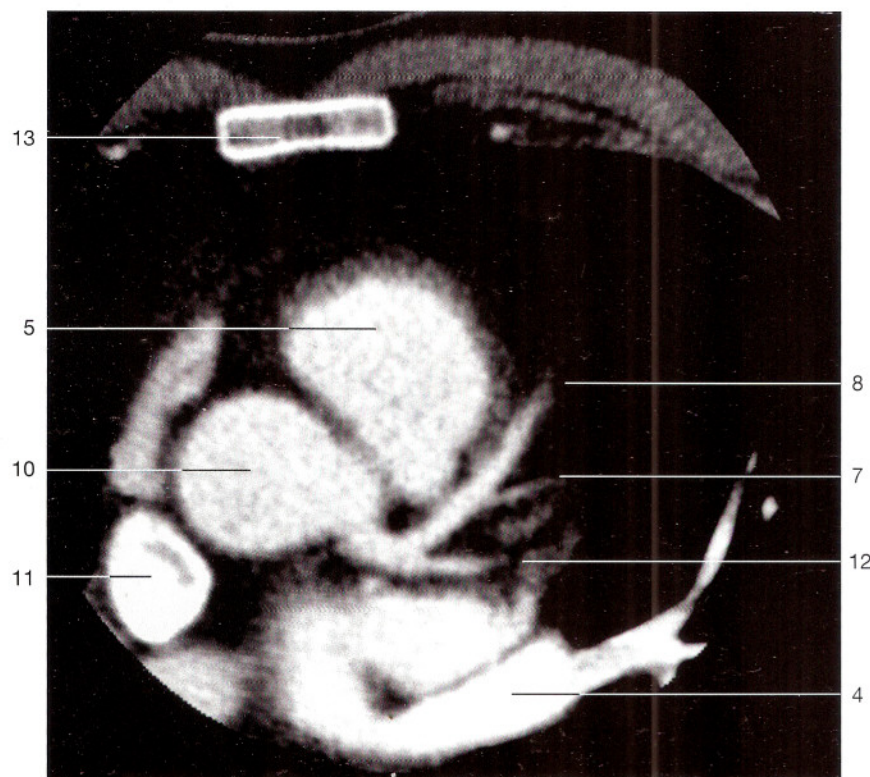
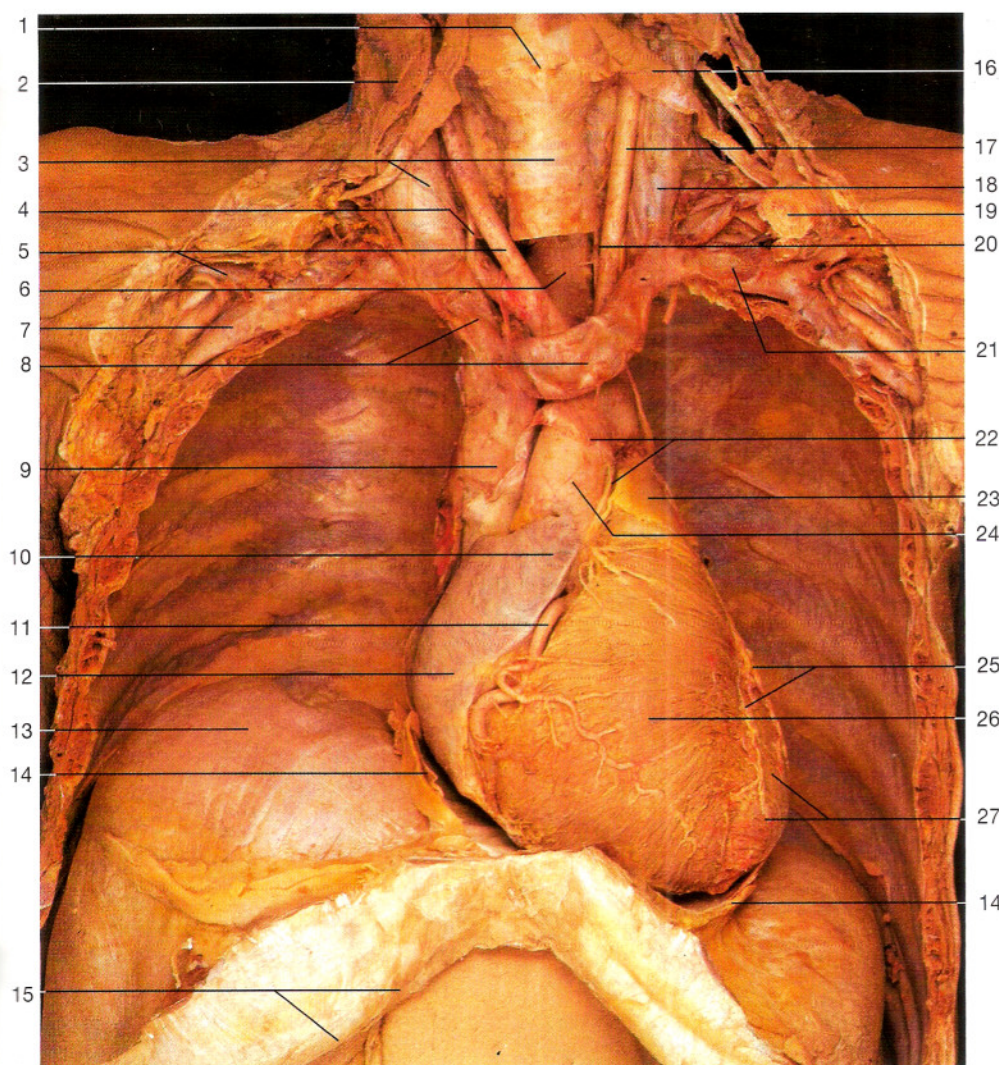


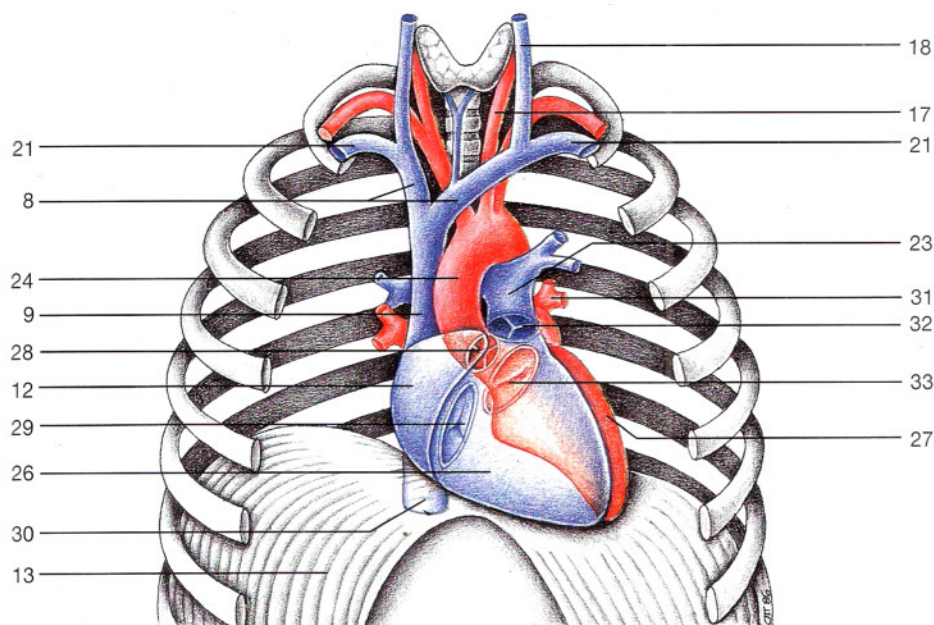
Imagem tomográfica de coração humano (secção axial após injeção de meio de contraste¹).

- 1 Cortesia dos Drs. W. Moshage, S. Achenbach e D. Ropers, Dept. de Medicina Interna II (Chefia: Prof. W.G. Daniel), Universidade de Erlangen-Nurnberg, Alemanha.

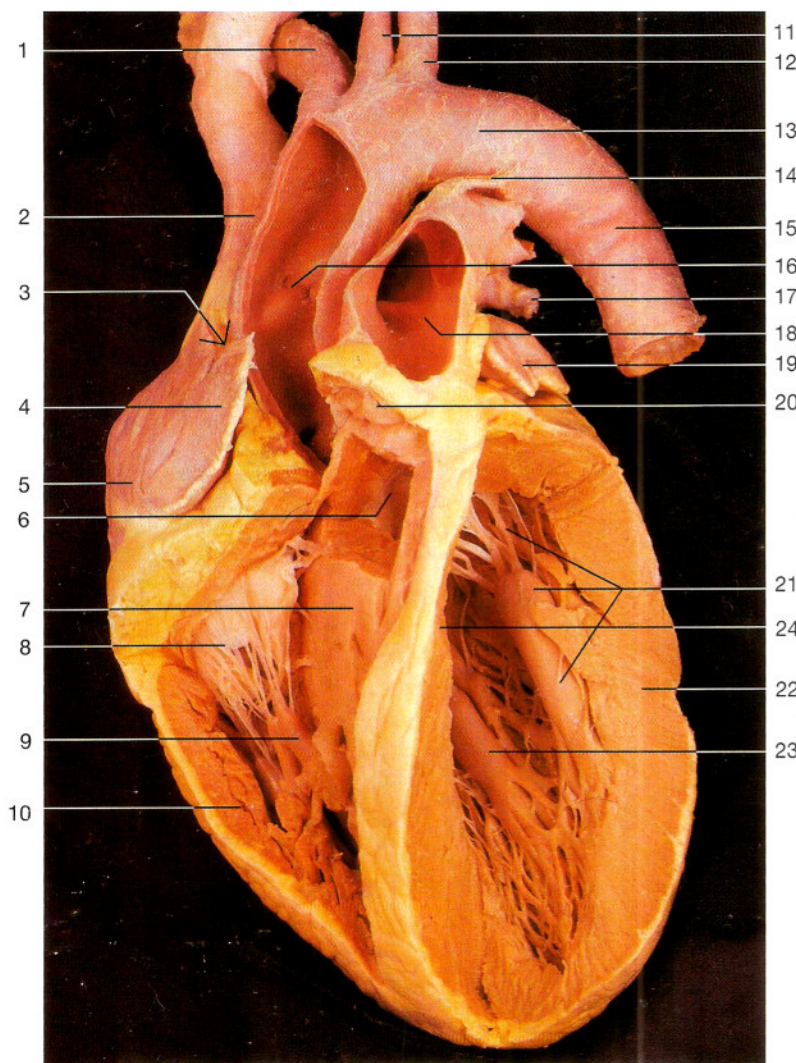


Coração e vasos da base *in situ*. Vista anterior. Retirados: parede torácica anterior, pericárdio e epicárdio; traquéia seccionada.

- 1 Laringe (cartilagem tireóidea)
- 2 M. esternocleidomastóideo (cortado)
- 3 Traquéia (cortada); veia jugular interna direita
- 4 Nervo vago
- 5 Artéria carótida comum direita; veia cefálica
- 6 Esôfago
- 7 Veia axilar direita
- 8 Veias braquiocefálicas direita e esquerda
- 9 **Veia cava superior**
- 10 Aurícula direita
- 11 **Artéria coronária direita**
- 12 **Átrio direito**
- 13 Diafragma
- 14 Pericárdio (margem de corte)
- 15 Arco costal
- 16 Músculo omo-hióideo
- 17 **A. carótida comum** esquerda
- 18 Veia jugular interna esquerda
- 19 Clavícula (cortada)
- 20 N. laríngeo recorrente esquerdo
- 21 **Veia subclávia esquerda**
- 22 Reflexão do pericárdio
- 23 **Tronco pulmonar**
- 24 **Parte ascendente da aorta**
- 25 Sulco interventricular anterior; ramo interventricular anterior da a. coronária esquerda
- 26 **Ventrículo direito (parede)**
- 27 **Ventrículo esquerdo (parede)**
- 28 Valva da aorta
- 29 Valva tricúspide ou atrioventricular direita
- 30 Veia cava inferior
- 31 Veias pulmonares esquerdas
- 32 Valva do tronco pulmonar
- 33 Valva (mitral ou bicúspide) atrioventricular esquerda

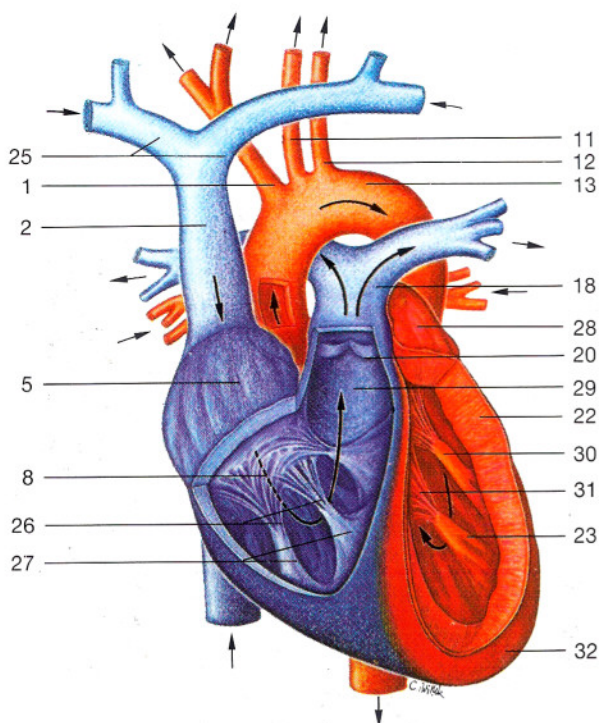


Coração *in situ*. Posição das valvas. Vista anterior (desenho esquemático).



Coração e vasos da base (vista anterior). Fenestradas as paredes anteriores dos ventrículos, da aorta e do tronco pulmonar.

- 1 Tronco braquiocéfálico
- 2 Veia cava superior
- 3 Sulco terminal
- 4 Aurícula direita
- 5 Átrio direito
- 6 **Valva da aorta**
- 7 Cone arterial (septo interventricular)
- 8 **Valva atrioventricular direita** (tricúspide)
- 9 **Músculo papilar anterior** (direito)
- 10 Miocárdio do ventrículo direito
- 11 Artéria carótida comum esquerda
- 12 Artéria subclávia esquerda
- 13 **Arco da aorta**
- 14 Ligamento arterial (remanescente do ducto arterial)
- 15 Parte descendente da aorta (parte torácica)
- 16 **Parte ascendente da aorta**
- 17 Veia pulmonar esquerda inferior
- 18 **Tronco pulmonar**
- 19 Aurícula esquerda
- 20 Valva do tronco pulmonar
- 21 **Músculo papilar anterior** (esquerdo) com cordas tendíneas
- 22 Miocárdio do ventrículo esquerdo
- 23 **Músculo papilar posterior** (esquerdo)
- 24 Septo interventricular
- 25 Veias braquiocéfálicas direita e esquerda
- 26 **Cordas tendíneas**
- 27 **Músculos papilares do ventrículo direito**
- 28 Átrio esquerdo
- 29 Infundíbulo
- 30 M. papilar anterior do ventrículo esquerdo
- 31 **Valva atrioventricular esquerda** (bicúspide ou mitral) e cordas tendíneas
- 32 **Ápice do coração**
- 33 Veia cava inferior
- 34 Fígado
- 35 Parte abdominal da aorta



Fluxo sanguíneo no coração (vista anterior) setas = direção do fluxo sanguíneo.

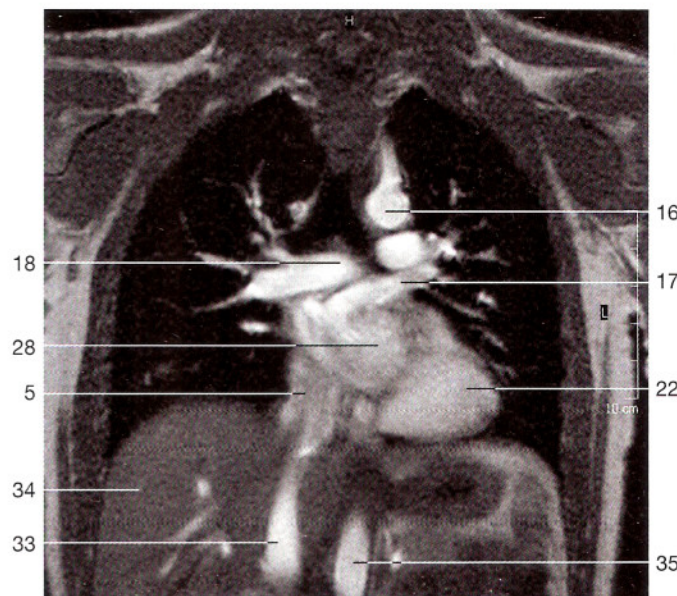
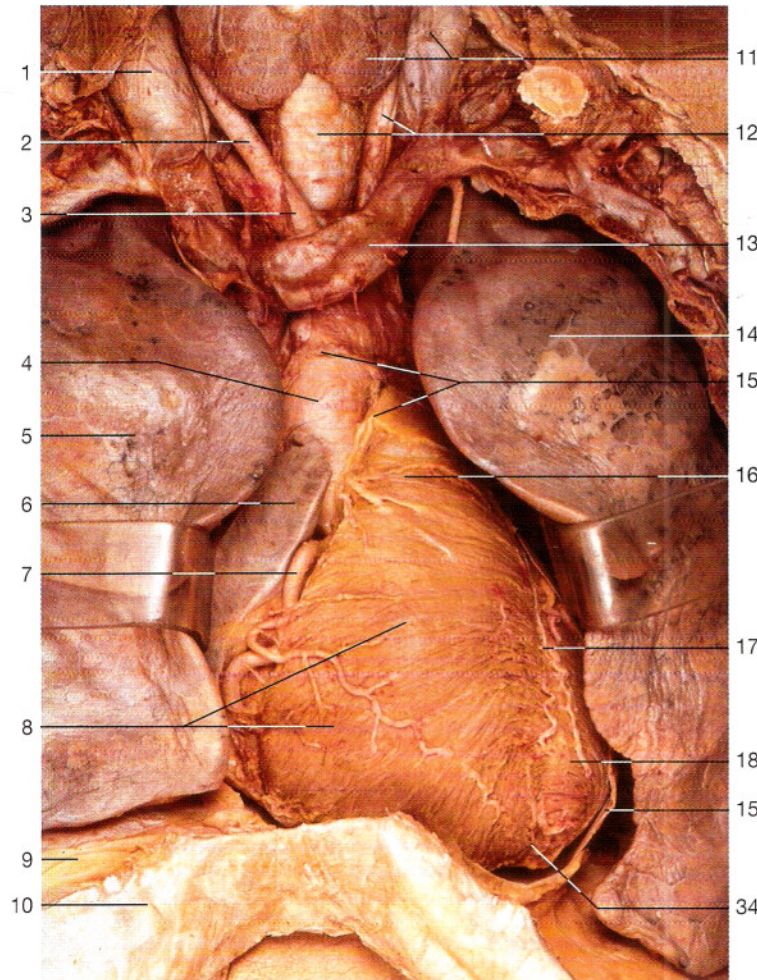
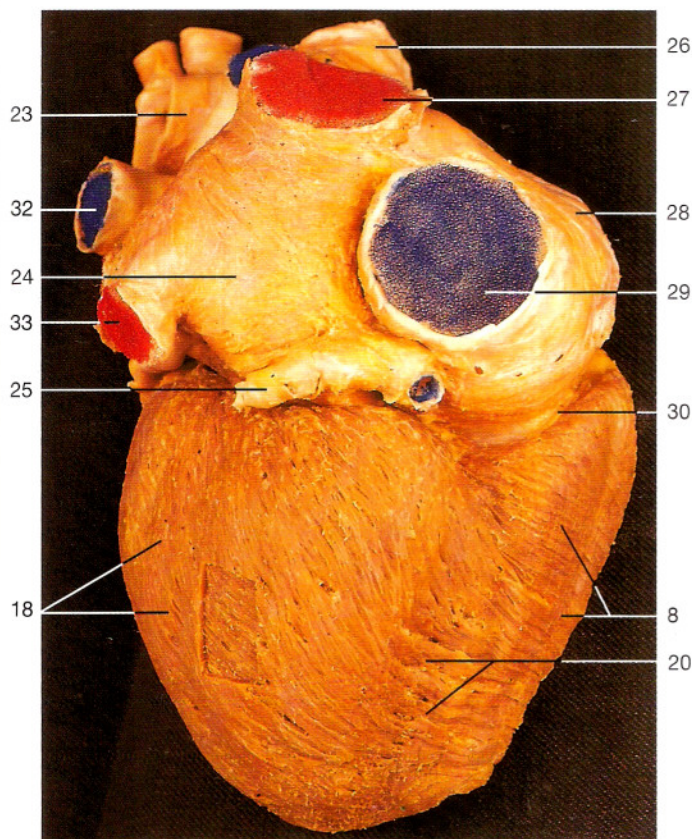


Imagem de ressonância magnética (secção coronal no nível do átrio esquerdo).

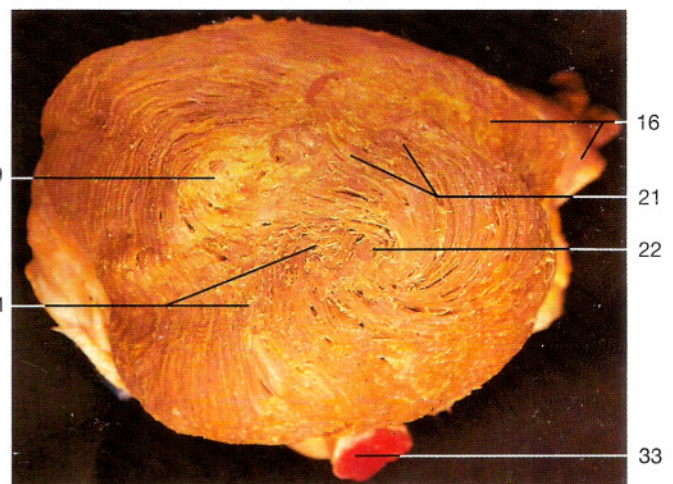


Coração *in situ*. Miocárdio e artérias coronárias
(vista anterior).

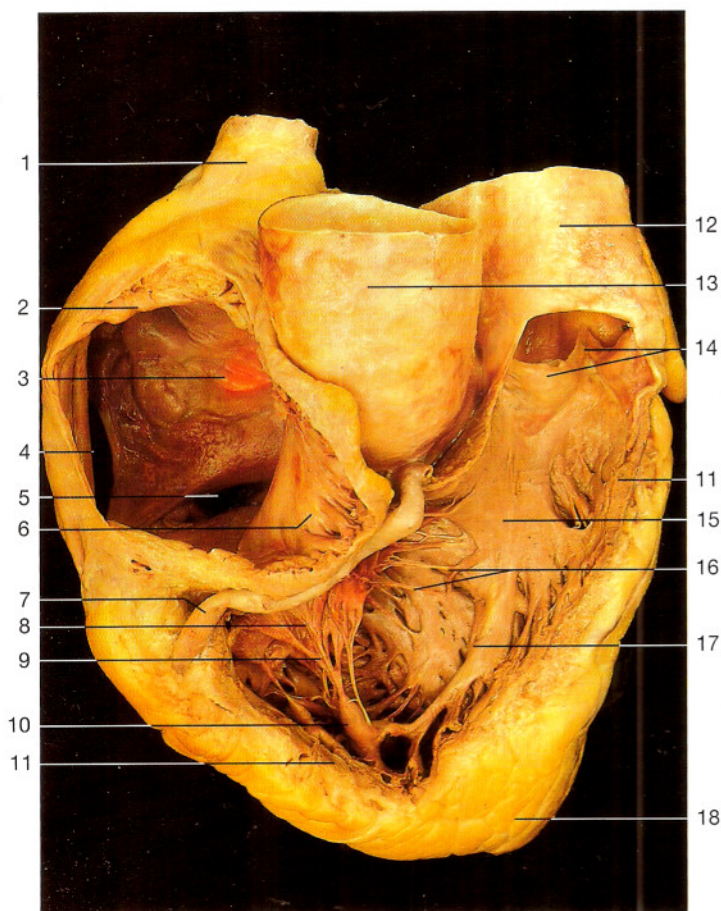
- 1 Veia jugular interna
- 2 Artéria carótida comum
- 3 Tronco braquiocefálico
- 4 **Parte ascendente da aorta**
- 5 Pulmão direito
- 6 Aurícula direita
- 7 **Artéria coronária direita**
- 8 **Miocárdio do ventrículo direito**
- 9 Diafragma
- 10 Arco costal
- 11 Glândula tireóide e veia jugular interna
- 12 Traquéia e artéria carótida comum esquerda
- 13 Veia braquiocefálica esquerda
- 14 Pulmão esquerdo
- 15 **Pericárdio seccionado**
- 16 Tronco pulmonar
- 17 Artéria interventricular anterior
- 18 **Miocárdio do ventrículo esquerdo**
- 19 **Vórtice muscular** (ventrículo direito)
- 20 Sulco interventricular posterior
- 21 Sulco interventricular anterior
- 22 **Vórtice muscular** (ventrículo esquerdo)
- 23 Arco da aorta
- 24 Átrio esquerdo
- 25 Seio coronário
- 26 Veia cava superior
- 27 Veia pulmonar direita
- 28 Átrio direito
- 29 Veia cava inferior
- 30 Sulco coronário
- 31 **Miocárdio do ventrículo esquerdo**
- 32 Artéria pulmonar esquerda
- 33 Veia pulmonar esquerda
- 34 **Ápice do coração**



Coração (vista posterior). Foi feita uma pequena abertura no miocárdio do ventrículo esquerdo para mostrar feixes de fibras musculares em camada mais profunda de orientação mais circular.

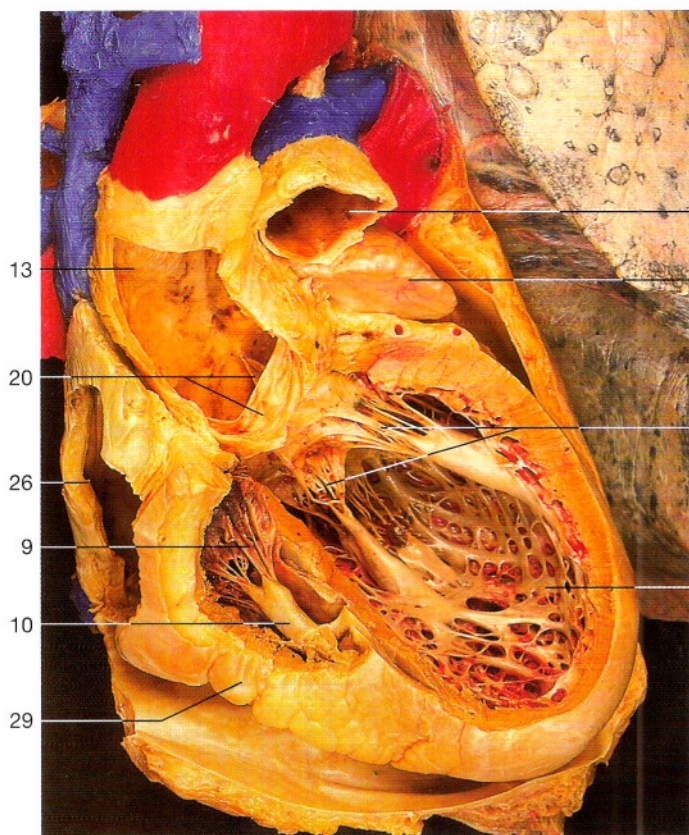


Vórtice de fibras musculares cardíacas (vista inferior).

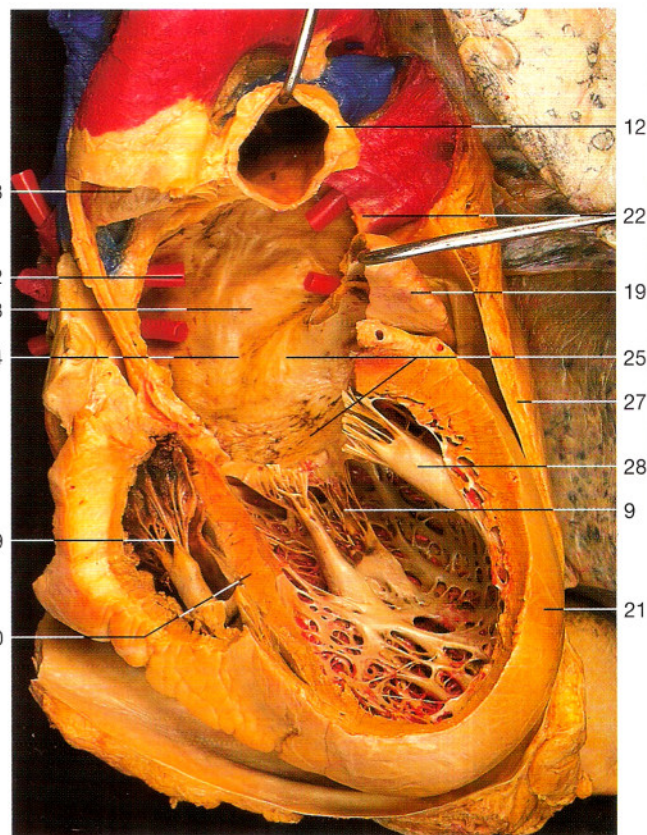


- 1 Veia cava superior
- 2 Crista terminal
- 3 Fossa oval
- 4 Óstio da veia cava inferior
- 5 Óstio do seio coronário
- 6 Aurícula direita
- 7 Artéria coronária direita; sulco coronário
- 8 **Cúspide (válvula) anterior da valva atrioventricular direita**
- 9 Cordas tendíneas
- 10 **Músculo papilar anterior direito**
- 11 Miocárdio
- 12 Tronco pulmonar
- 13 Parte ascendente da aorta
- 14 **Valva do tronco pulmonar**
- 15 Cone arterial (septo interventricular)
- 16 Músculos papilares septais
- 17 Trabécula septomarginal
- 18 Ápice do coração
- 19 Aurícula esquerda
- 20 **Valva da aorta**
- 21 **Parede do ventrículo esquerdo**
- 22 Veias pulmonares
- 23 Posição da fossa oval
- 24 **Átrio esquerdo**
- 25 **Valva atrioventricular (mitral ou bicúspide) esquerda**
- 26 Átrio direito
- 27 Pericárdio
- 28 **Músculo papilar posterior**
- 29 Parede do ventrículo direito
- 30 Septo interventricular

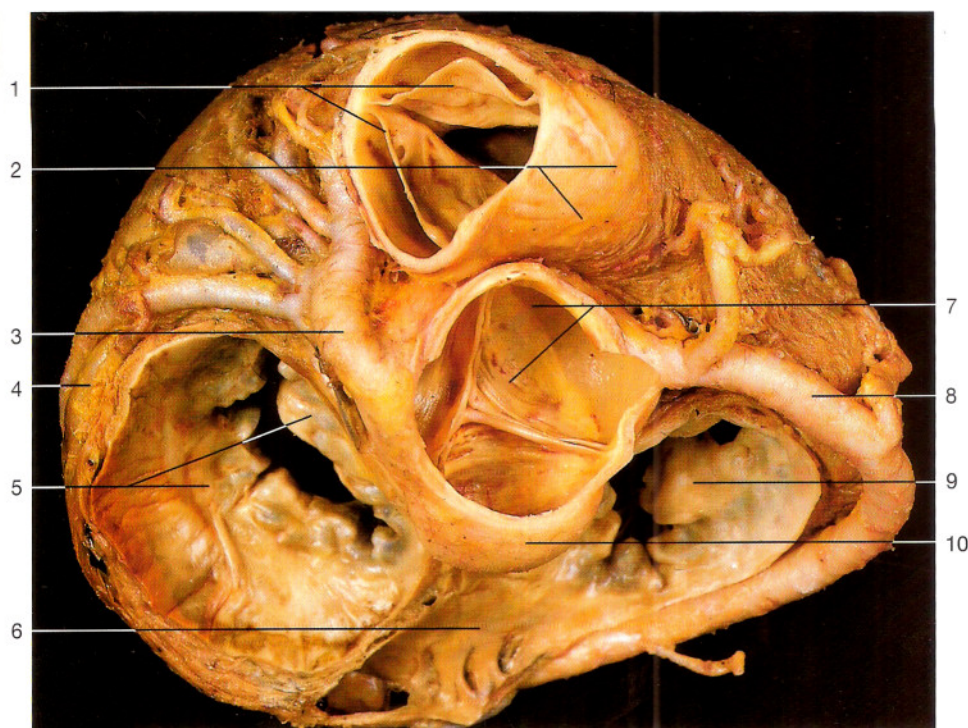
Coração direito (vista anterior). Retirada a parede anterior de átrio e ventrículo direitos.



Coração, ventrículo esquerdo com valva atrioventricular esquerda (mitral), músculos papilares e valva da aorta (porção anterior do coração foi removida).

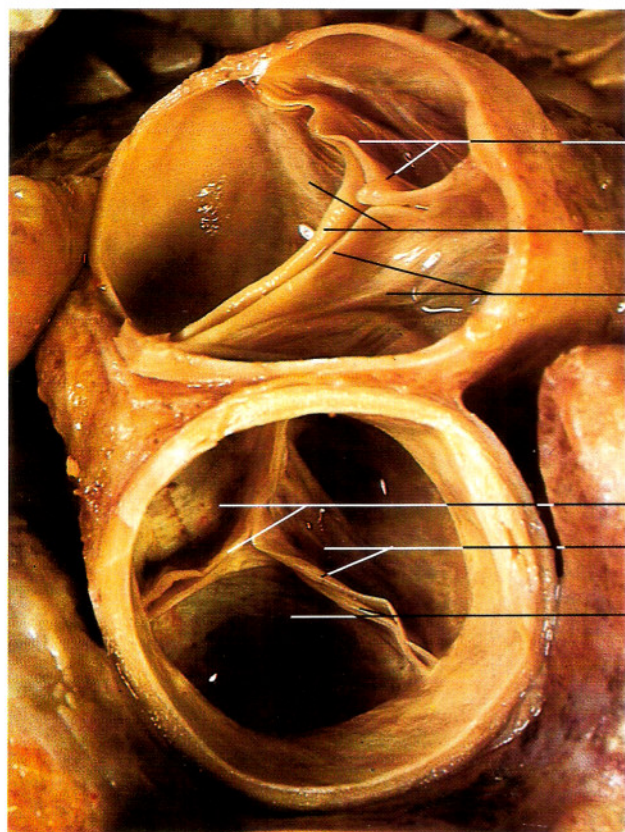


Coração, ventrículo e átrio esquerdos (abertos) mostrando a parte posterior da valva atrioventricular esquerda (mitral) com os músculos papilares.

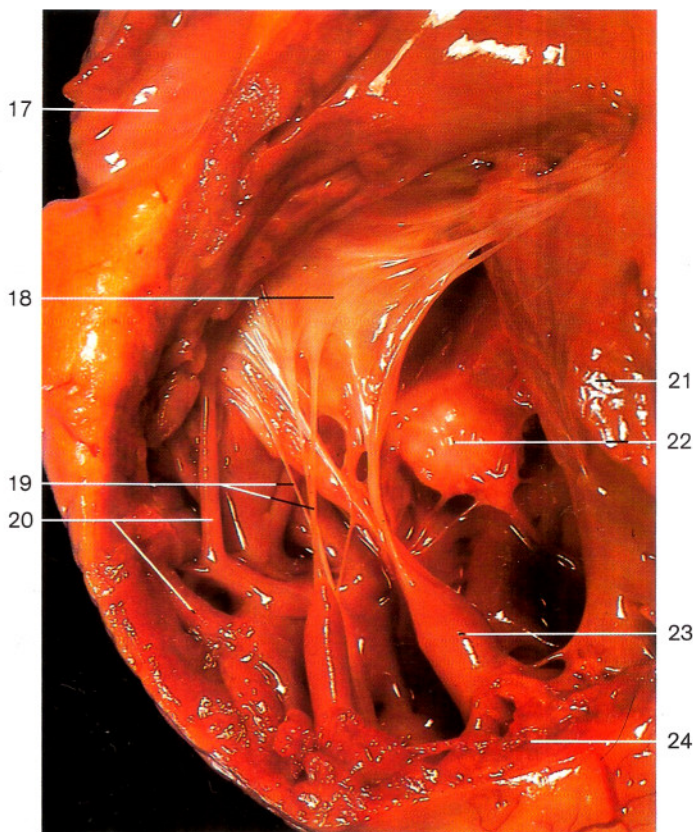


Valvas do coração (vista superior; no alto: parede anterior do coração). Átrios esquerdo e direito retirados. Artérias coronárias dissecadas.

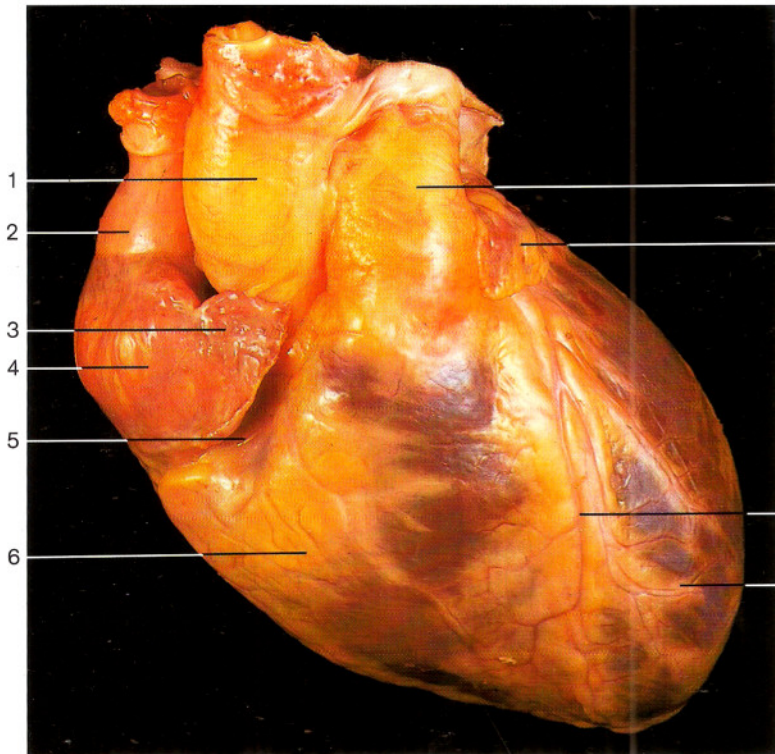
- 1 Valva do tronco pulmonar
- 2 Seio do tronco pulmonar
- 3 Artéria coronária esquerda
- 4 Veia interventricular anterior
- 5 Valva atrioventricular esquerda (mitral)
- 6 Seio coronário
- 7 Valva da aorta
- 8 Artéria coronária direita
- 9 Valva atrioventricular direita (tricúspide)
- 10 Bulbo da aorta
- 11 Válvula semilunar anterior da valva do tronco pulmonar
- 12 Válvula semilunar esquerda da valva do tronco pulmonar
- 13 Válvula semilunar direita da valva do tronco pulmonar
- 14 Válvula semilunar esquerda da valva da aorta
- 15 Válvula semilunar direita da valva da aorta
- 16 Válvula semilunar posterior da valva da aorta
- 17 Átrio direito
- 18 Cúspide (válvula) anterior da valva atrioventricular direita
- 19 Cordas tendíneas
- 20 Trabéculas cárneas
- 21 Septo interventricular
- 22 Cúspide (válvula) septal da valva atrioventricular direita
- 23 Músculo papilar anterior direito
- 24 Miocárdio do ventrículo direito



Valvas do tronco pulmonar e da aorta (vista superior). Parede anterior do ventrículo ao alto. Ambas as valvas estão fechadas.

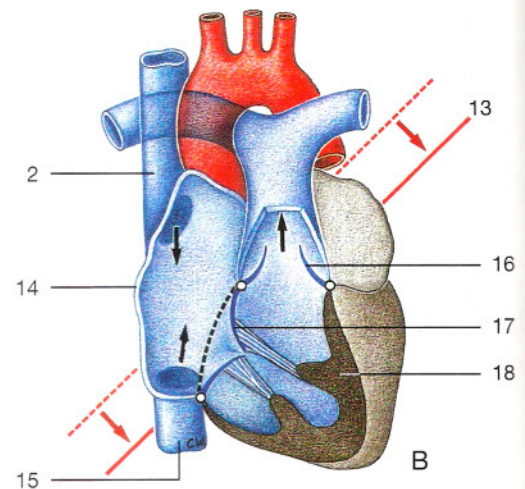
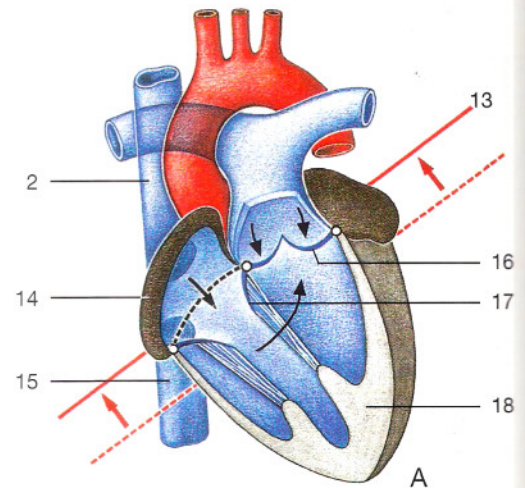


Valva atrioventricular direita (tricúspide) (vista anterior, após retirada da parede anterior do ventrículo direito).



Coração, fixado em diástole (vista anterior). Os ventrículos estão dilatados e os átrios contraídos.

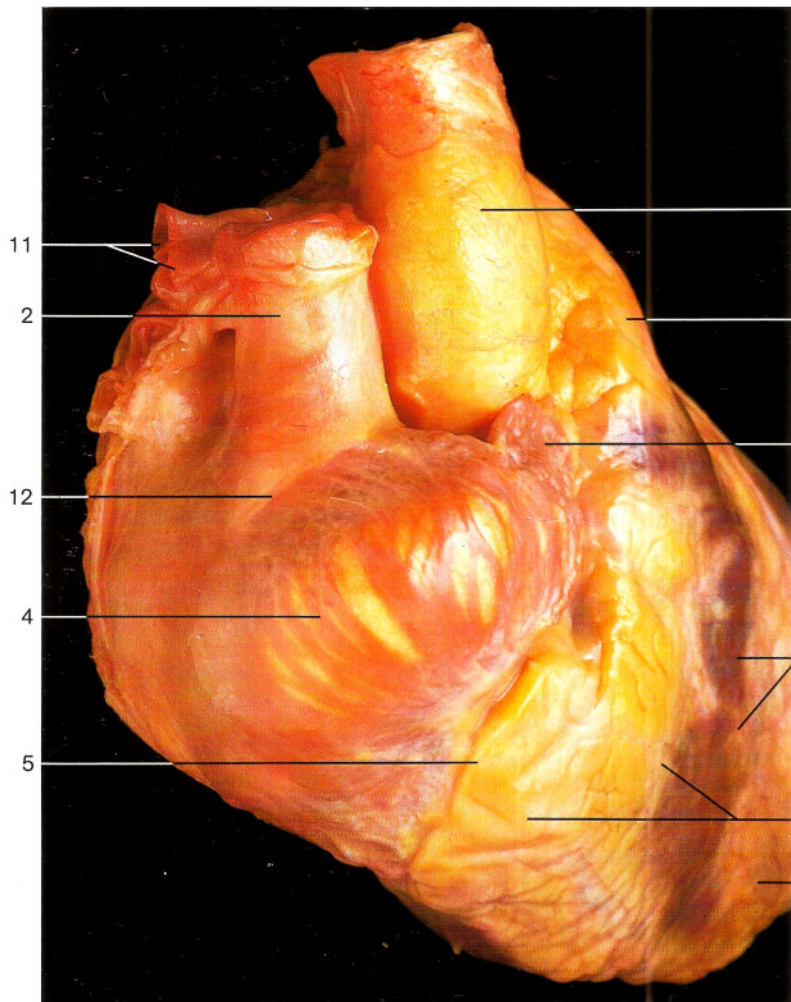
- 1 Parte ascendente da aorta
- 2 Veia cava superior
- 3 Aurícula direita
- 4 **Parede do átrio direito**
- 5 Sulco coronário
- 6 Parede do ventrículo direito
- 7 Tronco pulmonar
- 8 Aurícula esquerda
- 9 Sulco interventricular anterior
- 10 **Parede do ventrículo esquerdo**
- 11 Artéria pulmonar direita
- 12 Sulco terminal com nó sinoatrial
- 13 Plano de posição das valvas
- 14 Miocárdio do átrio direito
- 15 Veia cava inferior
- 16 Valva do tronco pulmonar
- 17 Valva atrioventricular direita
- 18 Miocárdio do ventrículo direito



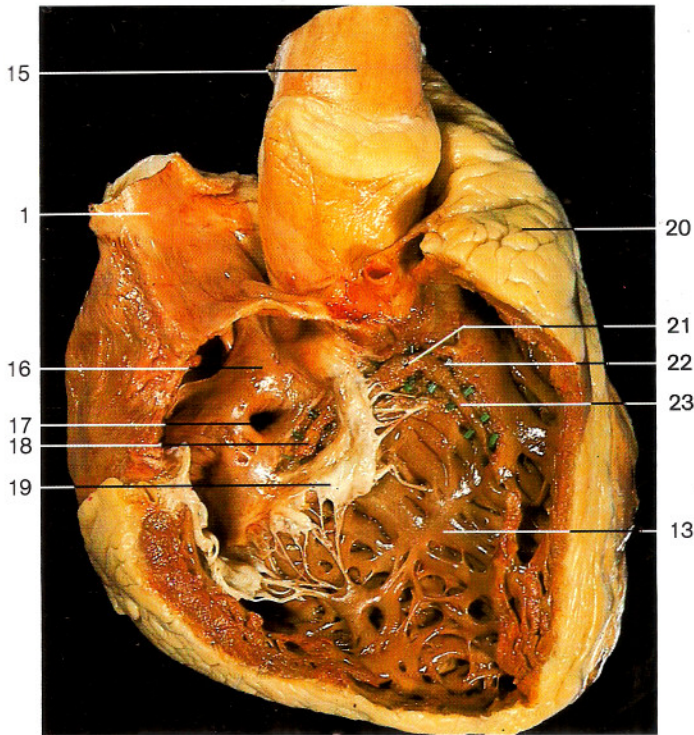
Alterações morfológicas durante os movimentos cardíacos. Observe as alterações na posição das valvas (setas vermelhas). As porções contraídas do coração estão indicadas em preto.

A. Diástole: músculos dos ventrículos relaxados, valvas atrioventriculares abertas, valvas semilunares fechadas.

B. Sístole: músculos dos ventrículos contraídos, valvas atrioventriculares fechadas, valvas semilunares abertas.

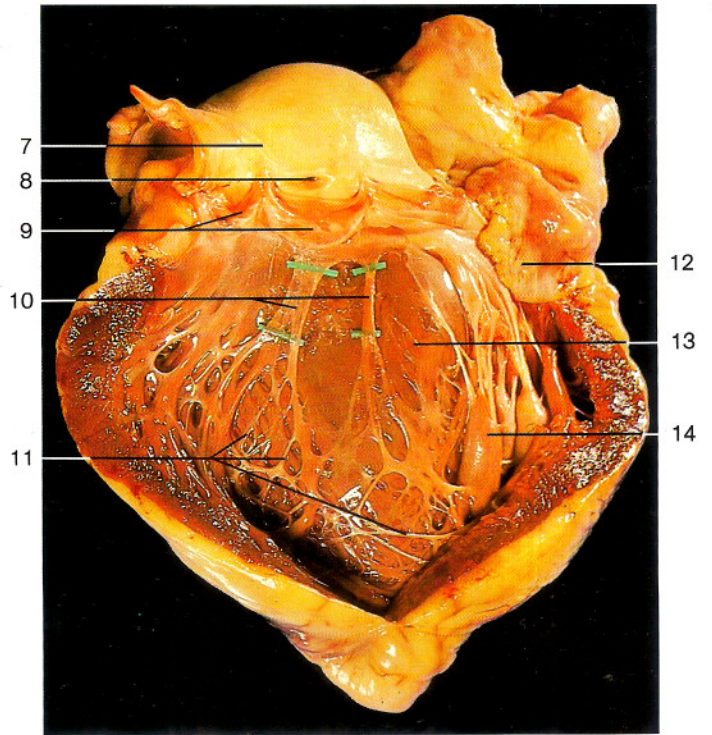


Coração fixado em sístole (vista ântero-lateral). Os ventrículos estão contraídos; os átrios dilatados.



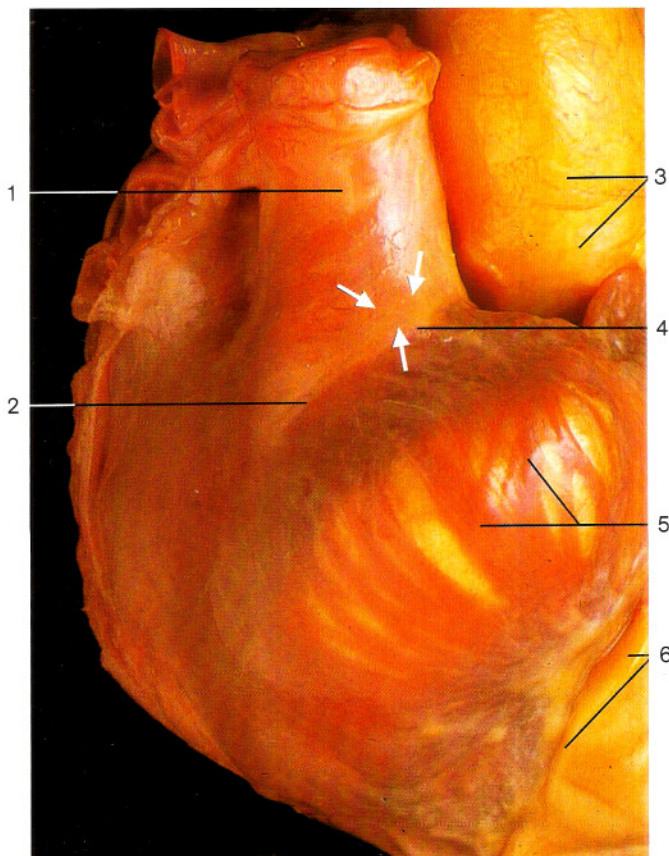
Ventrículo direito, dissecção do nó atrioventricular do fascículo atrioventricular (feixe de His) e do ramo direito de fascículo atrioventricular (sondas).

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 Veia cava superior | 5 Feixes de fibras musculares do átrio direito |
| 2 Sulco terminal | 6 Sulco coronário (com artéria coronária direita) |
| 3 Bulbo da aorta | |
| 4 Nó sinoatrial (setas) | |

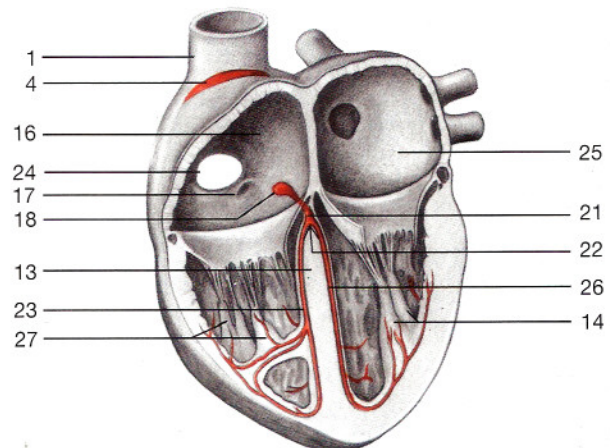


Ventrículo esquerdo, dissecção do ramo esquerdo do fascículo atrioventricular do complexo estimulante do coração (sondas).

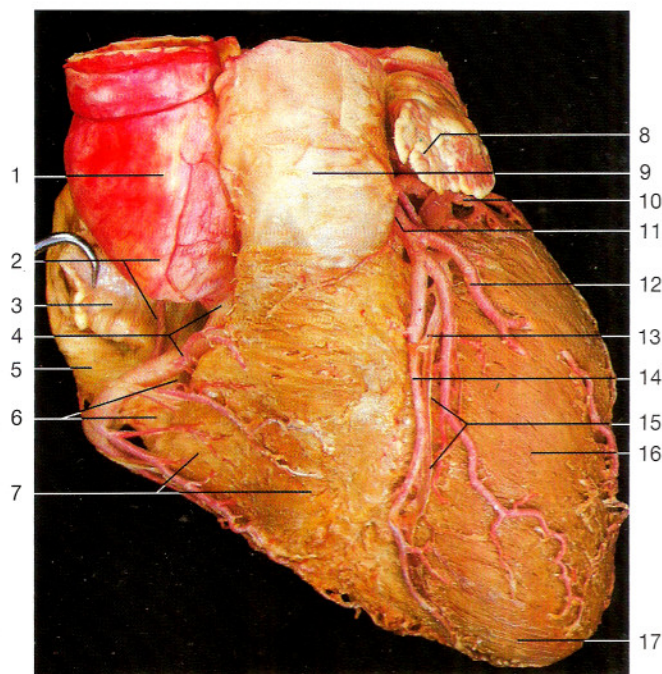
- | | |
|--|--|
| 7 Seio da aorta | 19 Cúspide (válvula) septal da válvula atrioventricular direita |
| 8 Óstio da artéria coronária esquerda | 20 Tronco pulmonar |
| 9 Valva da aorta | 21 Fascículo atrioventricular (feixe de His) |
| 10 Ramos do ramo esquerdo do fascículo atrioventricular | 22 Bifurcação do fascículo atrioventricular |
| 11 Ramos subendocárdicos (fibras de Purkinge) | 23 Ramo direito do fascículo atrioventricular |
| 12 Aurícula esquerda | 24 Veia cava inferior |
| 13 Septo interventricular | 25 Átrio esquerdo |
| 14 Músculos papilares | 26 Ramo esquerdo do fascículo atrioventricular |
| 15 Parte ascendente da aorta | 27 Músculos papilares com ramos subendocárdicos (fibras de Purkinge) |
| 16 Átrio direito | |
| 17 Óstio do seio coronário | |
| 18 Nó atrioventricular | |



Átrio direito, parede anterior, mostrando a localização do nó sinoatrial (setas).

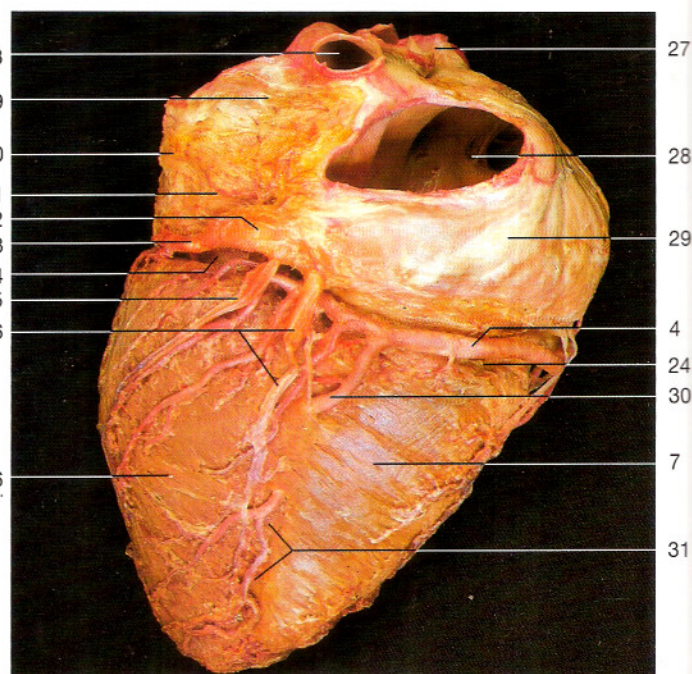


Complexo estimulante do coração (desenho esquemático).



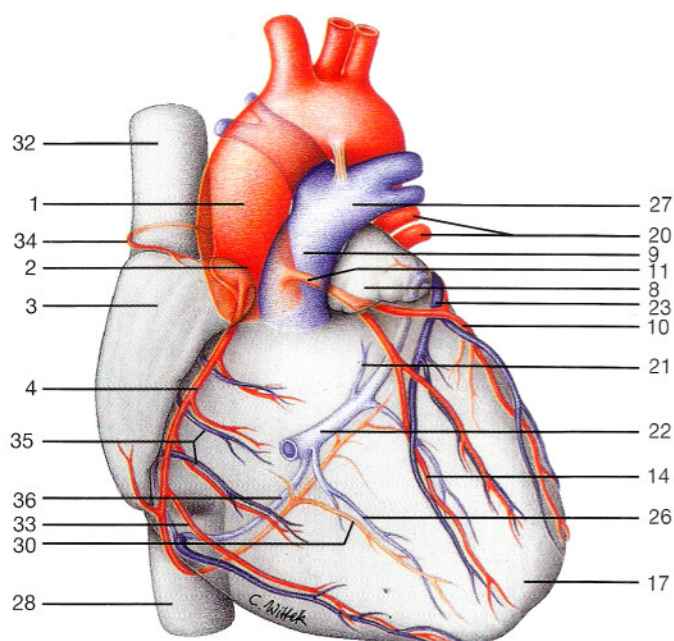
Artérias coronárias. Vista anterior. Retirados epicárdio e gordura subepicárdica. Artérias injetadas com resina vermelha, pela aorta.

- 1 Parte ascendente da aorta
- 2 Bulbo da aorta e (na preparação acima) ramo sinoatrial da a. coronária direita
- 3 Aurícula direita
- 4 **Artéria coronária direita**
- 5 Parede do átrio direito
- 6 Sulco coronário
- 7 Parede do ventrículo direito
- 8 Aurícula esquerda
- 9 Tronco pulmonar

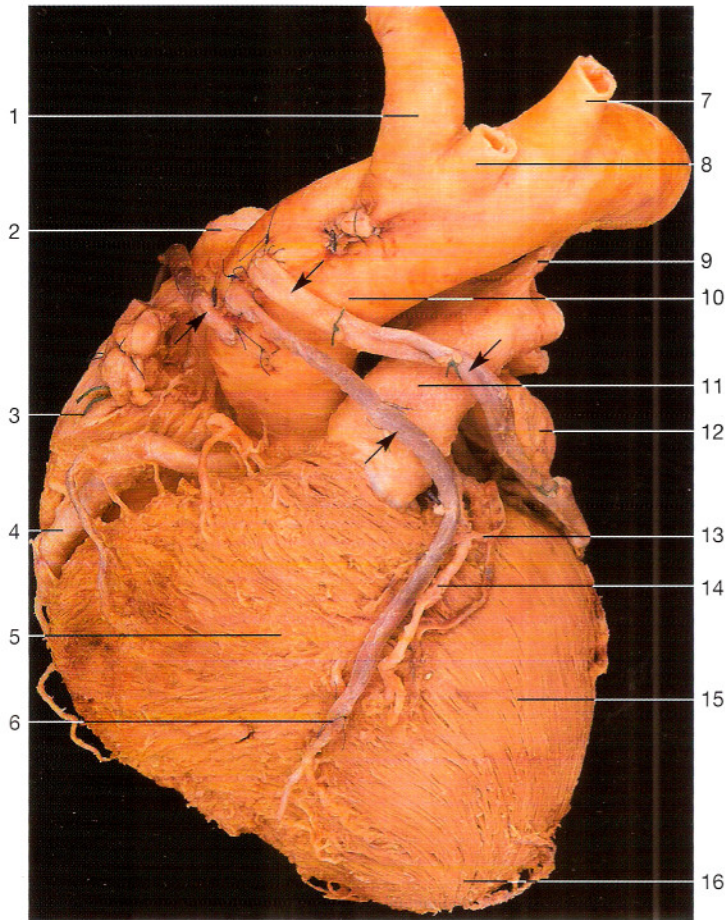


Artéria coronária direita e veias do coração, em vista posterior. Retirados epicárdio e gordura subepicárdica.

- 10 Ramo circunflexo da a. coronária esquerda
- 11 **Artéria coronária esquerda**
- 12 Ramo diagonal da artéria coronária esquerda
- 13 Veia interventricular anterior
- 14 Artéria interventricular anterior
- 15 Sulco interventricular anterior
- 16 Parede do ventrículo esquerdo
- 17 Ápice do coração
- 18 Veia pulmonar direita
- 19 Parede do átrio esquerdo
- 20 Veias pulmonares esquerdas
- 21 Veia oblíqua do átrio esquerdo
- 22 **Seio coronário**
- 23 **Veia cardíaca magna**
- 24 Sulco coronário (parte posterior)
- 25 Veia posterior do ventrículo esquerdo
- 26 **Veia interventricular posterior** (cardíaca média)
- 27 Artéria pulmonar esquerda
- 28 Veia cava inferior
- 29 Parede do átrio direito
- 30 Ramo interventricular posterior da a. coronária direita
- 31 Sulco interventricular posterior
- 32 Veia cava superior
- 33 Ramo marginal direito
- 34 Ramo do nó sinoatrial
- 35 Veias cardíacas anteriores
- 36 **Veia cardíaca parva**



Vasos do coração. Artérias (vermelho) coronárias e veias (azul) cardíacas (vista anterior).



- 1 Tronco braquiocéfálico
- 2 Veia cava superior
- 3 Parede do átrio direito
- 4 **Artéria coronária direita**
- 5 **Parede do ventrículo direito**
- 6 Conexão de um vaso - ponte com a artéria interventricular anterior
- 7 Artéria subclávia esquerda
- 8 Artéria carótida comum esquerda
- 9 **Ducto arterial (ainda aberto)**
- 10 **Parte ascendente da aorta com três vasos - pontes implantadas**
- 11 Tronco pulmonar
- 12 Parede do átrio esquerdo
- 13 Ramo circunflexo da artéria coronária esquerda
- 14 **Ramo interventricular anterior da a. coronária esquerda**
- 15 **Parede do ventrículo esquerdo**
- 16 Ápice do coração
- 17 Esterno
- 18 Ventrículo direito
- 19 Fígado
- 20 Medula espinal
- 21 **Traquéia**
- 22 Aorta
- 23 Corpo vertebral torácico
- 24 Artéria pulmonar
- 25 Veia cava inferior
- 26 Veia hepática

Coração, vasos coronários após implantação de três pontes (vista anterior). O ducto arterial (9) ainda está aberto.

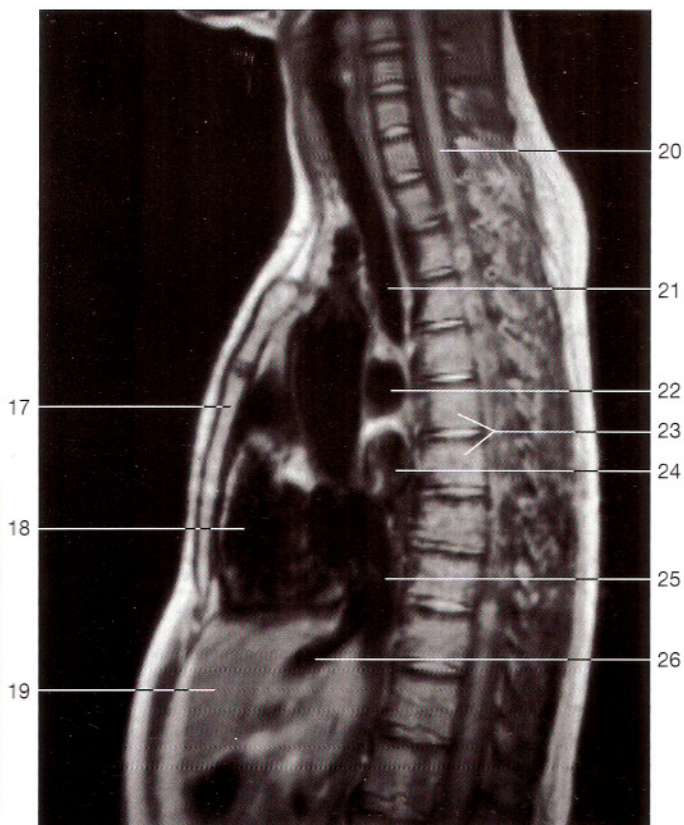
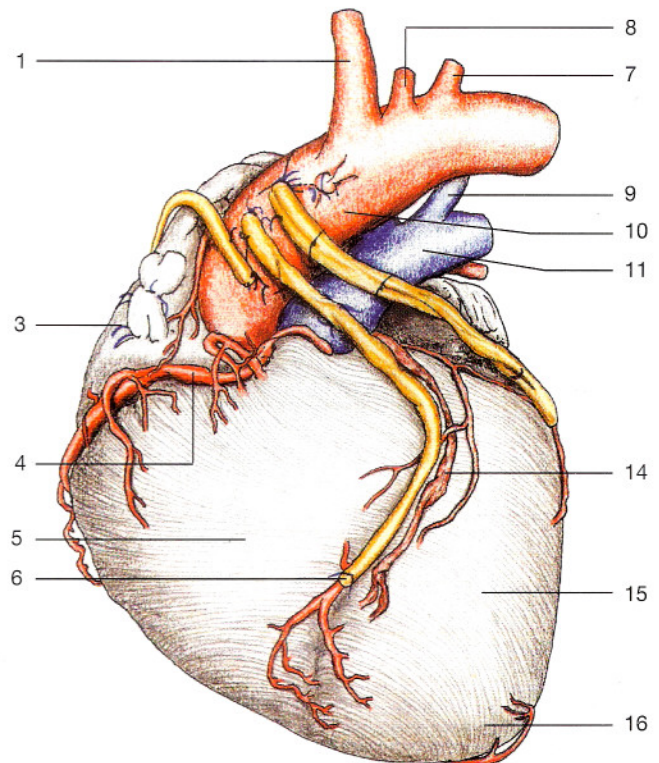
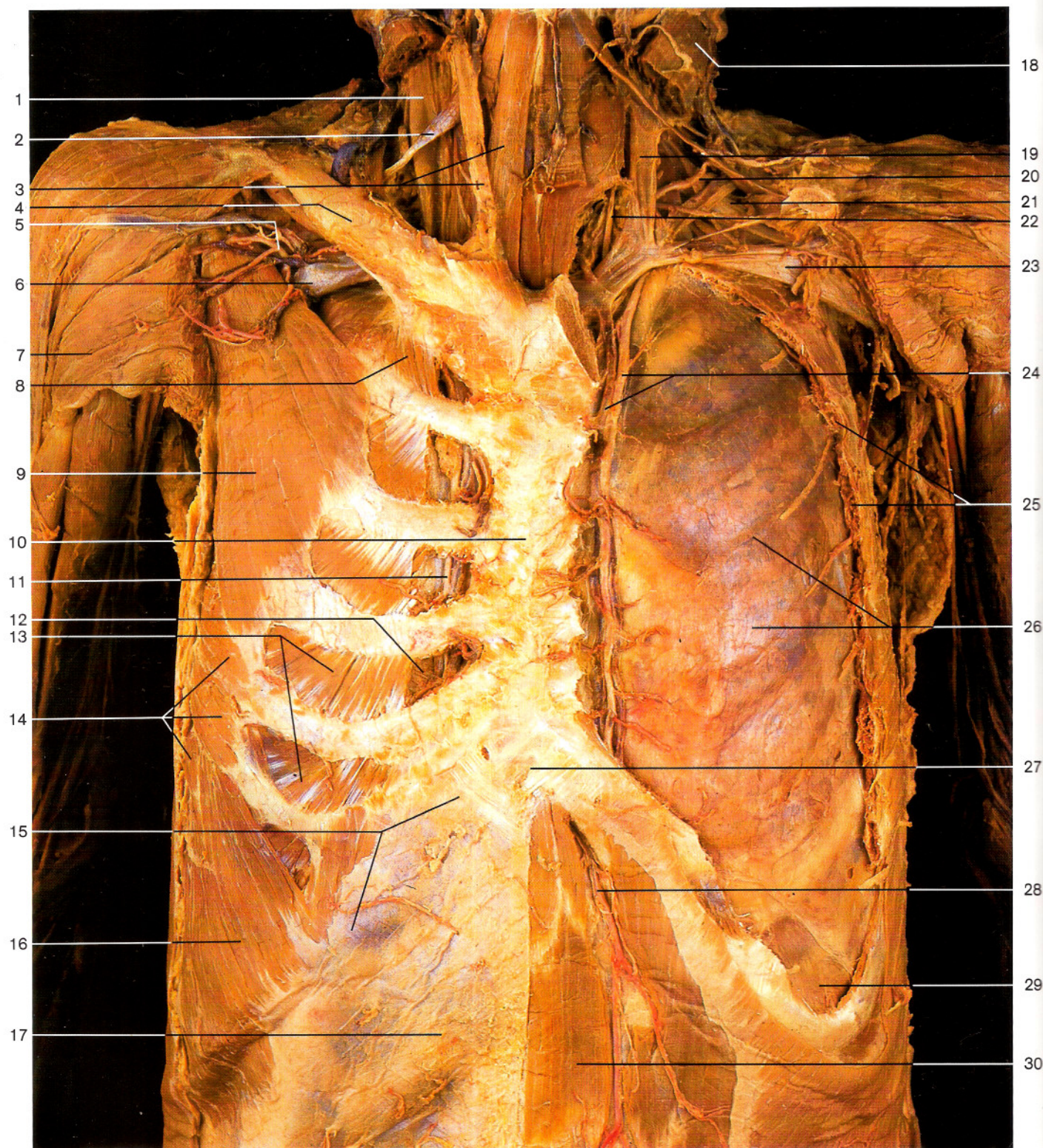


Imagem de secção sagital da cavidade torácica (Ressonância magnética pelo nível da traquéia) (21).

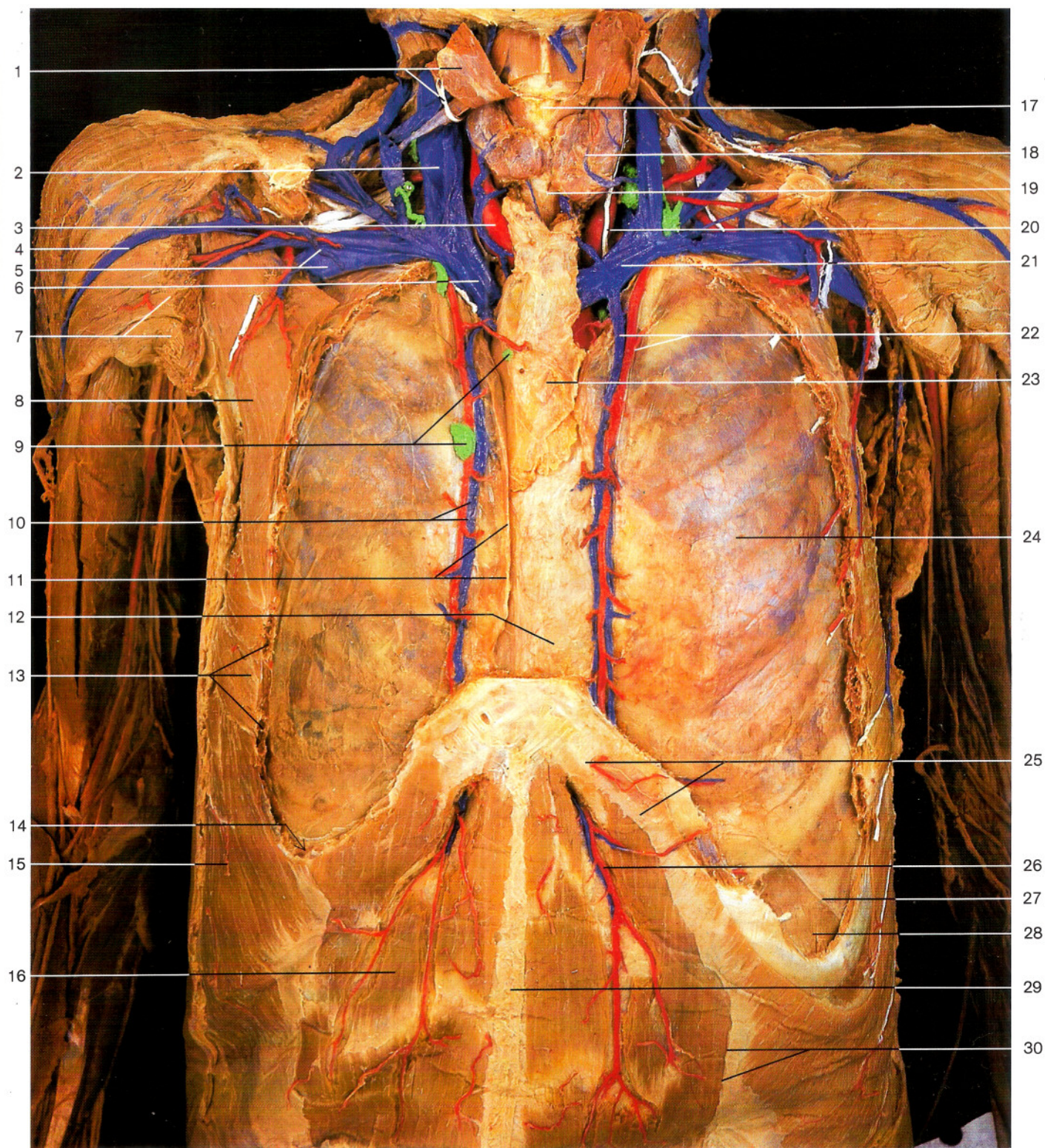


Coração, vasos coronários após implantação de três pontes (amarelo) (desenho esquemático do coração acima).



Parede e órgãos do tórax (vista anterior). Clavícula e costelas esquerdas parcialmente retiradas; espaços intercostais direitos abertos, para mostrar veia e artéria torácicas internas.

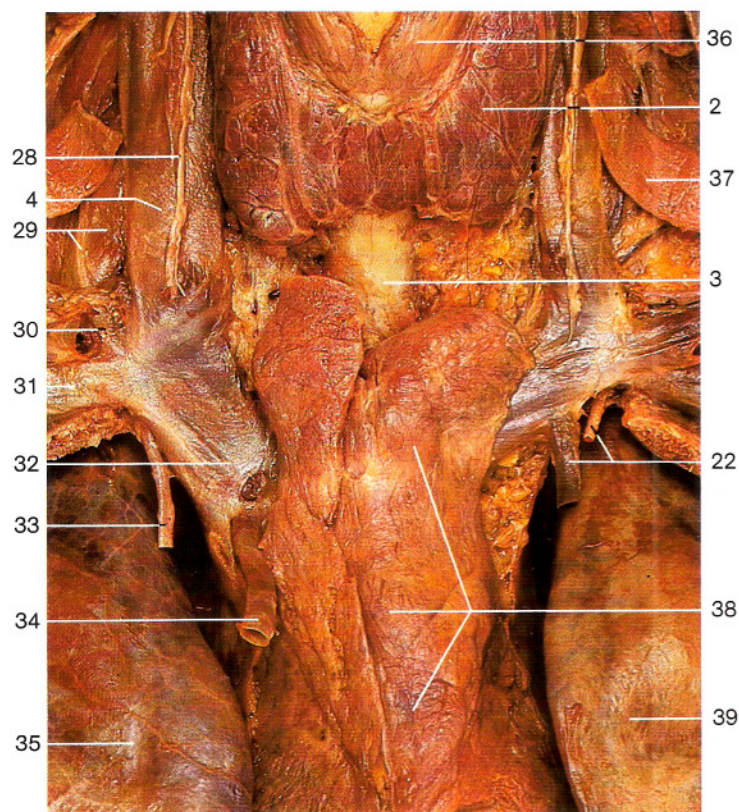
- | | | |
|---|---|--|
| 1 Veia jugular interna direita | 12 Fascículos do m. transverso do tórax | 22 Nervo vago |
| 2 Músculo omo-hióideo | 13 Músculos intercostais internos | 23 Veia axilar esquerda |
| 3 M. esterno-hióideo e v. jugular externa | 14 Músculo serrátil anterior | 24 A. e v. torácicas internas esquerdas |
| 4 Clavícula | 15 Arco costal | 25 Costelas e parede torácica (seccionadas) |
| 5 Artéria toraco-acromial | 16 Músculo oblíquo externo do abdome | 26 Pleura costal |
| 6 Veia subclávia direita | 17 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome | 27 Processo xifóide |
| 7 Músculo peitoral maior | 18 Músculo esternocleidomastóideo | 28 Artéria epigástrica superior |
| 8 Músculo intercostal externo | 19 Veia jugular interna esquerda | 29 Músculo diafragma |
| 9 Músculo peitoral menor | 20 Artéria cervical transversa | 30 Músculo reto do abdome |
| 10 Corpo do esterno | 21 Plexo braquial | |
| 11 A. e v. torácicas internas direitas | | |



Órgãos do tórax, mediastino anterior e pleura. Costelas, clavícula e esterno retirados em parte.

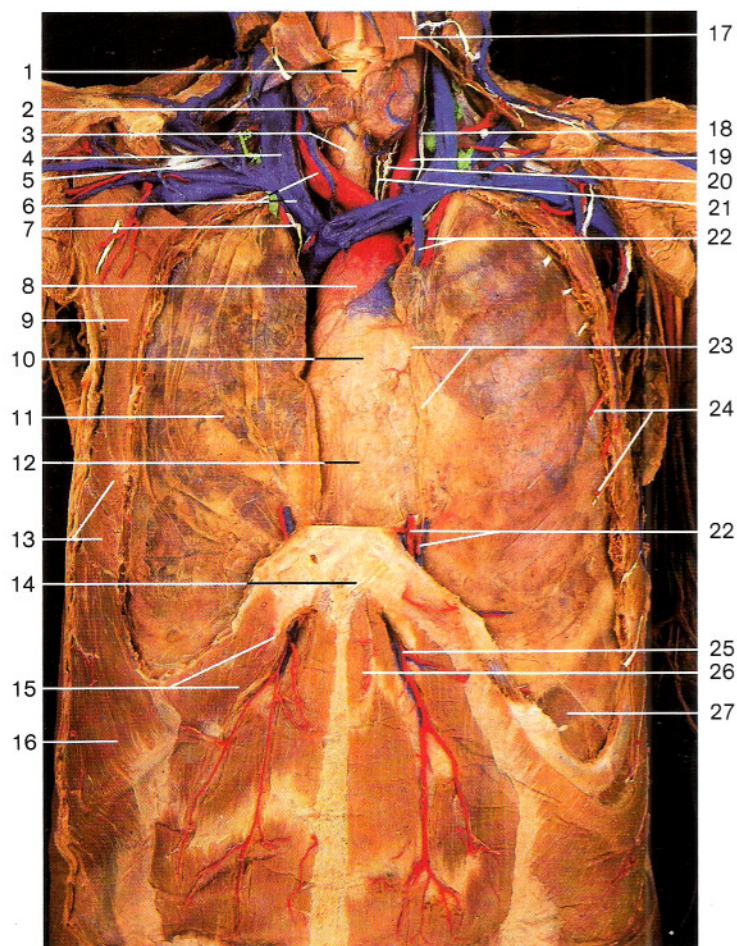
Vermelho = artérias; azul = veias; verde = vasos e nódulos linfáticos.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Músculo esternotireóideo e seu nervo (um ramo da alça cervical) | 11 Margem anterior da pleura costal | 21 Veia braquiocéfálica esquerda |
| 2 Veia jugular interna direita | 12 Pericárdio fibroso | 22 A. e v. torácicas internas esquerdas |
| 3 Artéria carótida comum direita | 13 Quinta e sexta costelas (seccionadas); músculo serrátil anterior | 23 Timo |
| 4 Veia cefálica | 14 Recesso costodiafragmático | 24 Pleura costal |
| 5 Veia subclávia direita | 15 Músculo oblíquo externo do abdome | 25 Arco costal |
| 6 Veia braquiocéfálica direita | 16 Músculo reto do abdome | 26 Artéria epigástrica superior |
| 7 M. peitoral maior (seccionado) | 17 Laringe (cartilagem tireóidea) | 27 Margem da pleura costal |
| 8 M. peitoral menor (seccionado) | 18 Glândula tireóide | 28 Músculo diafragma |
| 9 Linfonodos para-esternais | 19 Traquéia | 29 Linha alba |
| 10 A. e v. torácicas internas | 20 Nervo vago esquerdo | 30 Margem de corte da lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome |

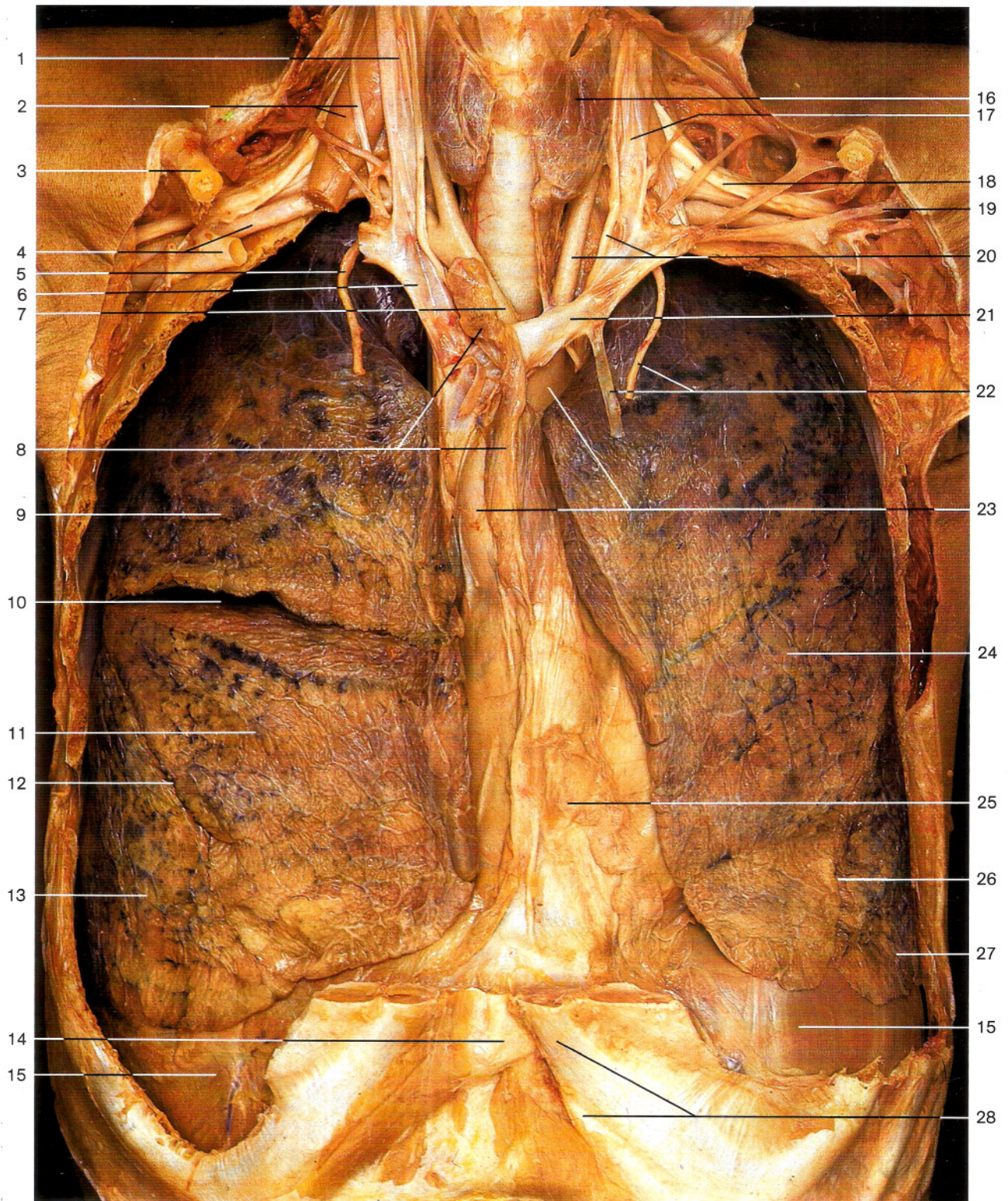


Timo acima do coração, mostrando sua posição e seu tamanho.

- 1 Laringe (cartilagem tireóidea)
- 2 Glândula tireóide
- 3 **Traquéia**
- 4 Veia jugular interna
- 5 Plexo braquial
- 6 V. braquiocéfálica e a. carótida comum direitas
- 7 Nervo frênico direito
- 8 **Parte ascendente da aorta**
- 9 Músculo peitoral menor (seccionado)
- 10 Tronco pulmonar (recoberto pelo pericárdio)
- 11 **Pleura costal**
- 12 Pericárdio fibroso e **coração**
- 13 Músculo serrátil anterior
- 14 Processo xifóide
- 15 Arco costal
- 16 Músculo oblíquo externo do abdome
- 17 M. esternotireóideo (cortado e rebatido)
- 18 Nervo vago esquerdo
- 19 Artéria carótida comum esquerda
- 20 Tronco simpático esquerdo
- 21 Nervo laríngeo recorrente esquerdo
- 22 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas)
- 23 Margem da pleura costal
- 24 Nervos e vasos intercostais
- 25 Artéria epigástrica superior
- 26 Músculo reto do abdome
- 27 **Músculo diafragma**
- 28 Alça cervical
- 29 Nervo frênico e m. escaleno anterior
- 30 Veia jugular externa (cortada)
- 31 Veia subclávia direita
- 32 Veia braquiocéfálica direita
- 33 Artéria torácica interna (seccionada)
- 34 Veia torácica interna (seccionada)
- 35 Pulmão direito
- 36 Músculo cricotireóideo
- 37 Músculo omo-hióideo
- 38 **Timo**
- 39 Pulmão esquerdo

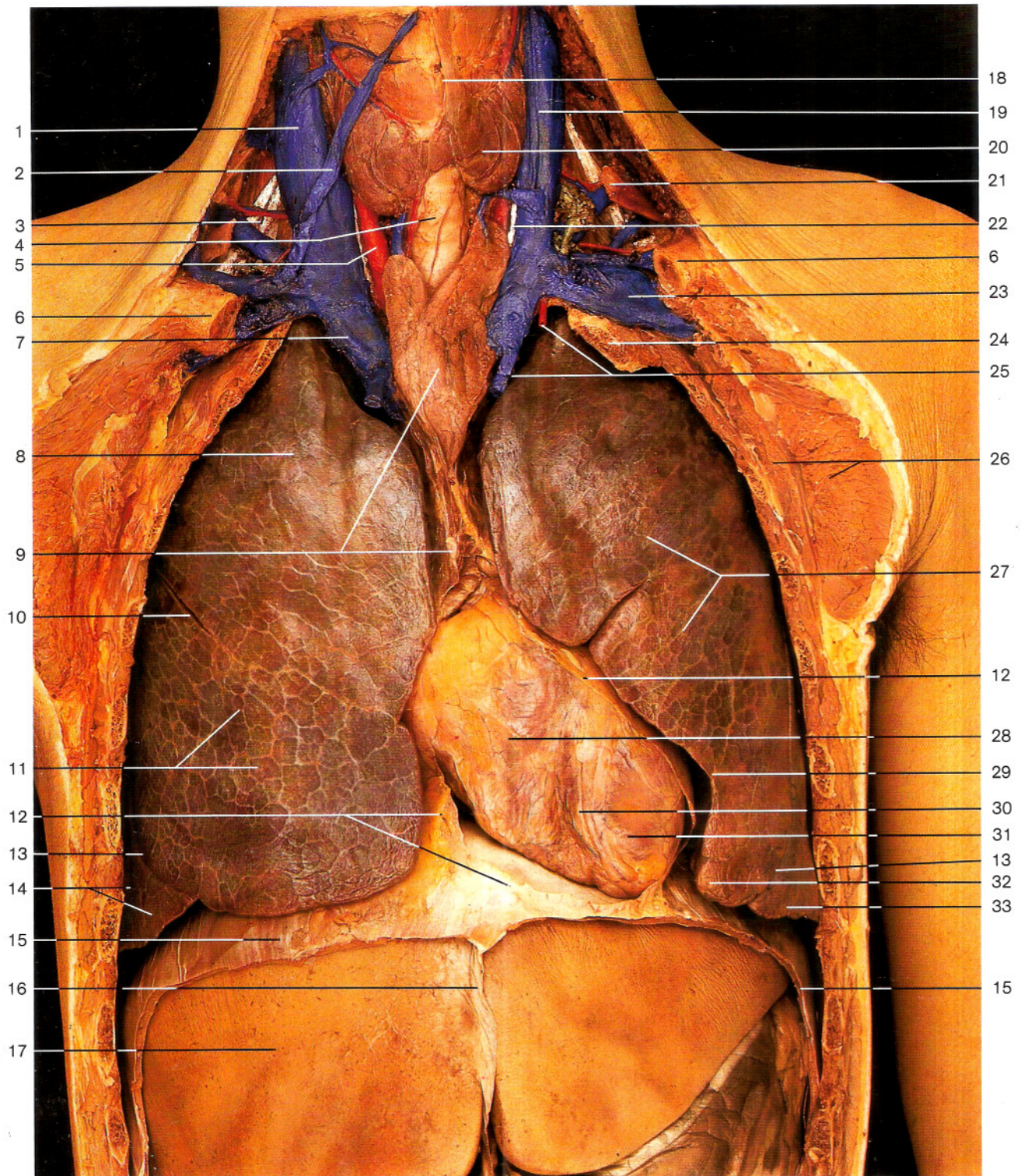


Órgãos do tórax (vista anterior). Os vasos torácicos internos foram retirados; as margens anteriores da pleura e dos pulmões estão ligeiramente afastadas para expor as partes **anterior** e **média** do **mediastino**, incluindo **coração** e **grandes vasos**.



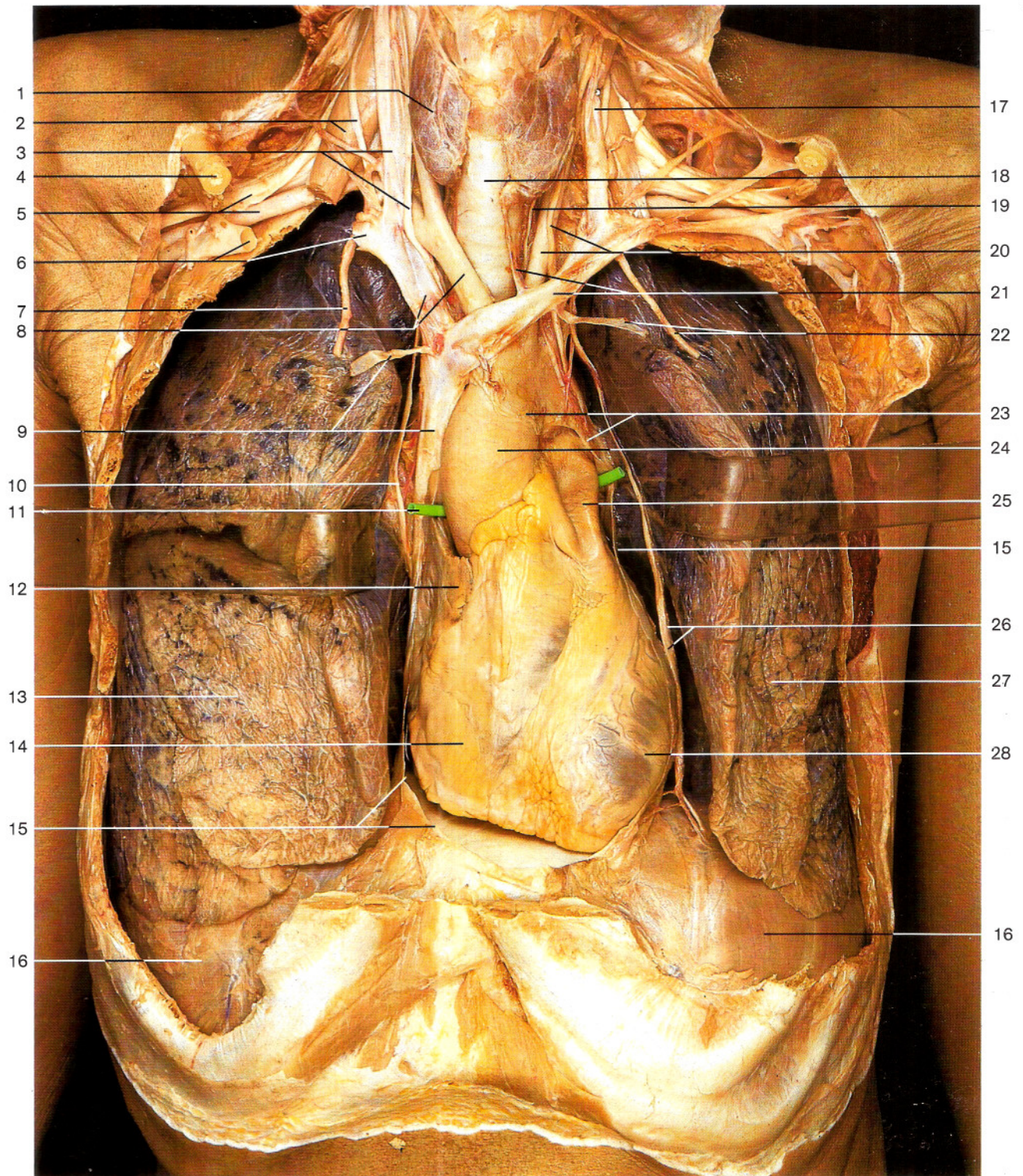
Órgãos do tórax (vista anterior). A cavidade pleural foi aberta e expostos os pulmões. Vêem-se vestígios do timo e o pericárdio.

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1 Veia jugular interna direita | 10 Fissura horizontal do pulmão direito (incompleta) | 19 Veia cefálica esquerda |
| 2 N. frênico e m. escaleno anterior | 11 Lobo médio do pulmão direito | 20 A. carótida comum e n. vago esquerdos |
| 3 Clavícula (seccionada) | 12 Fissura oblíqua do pulmão direito | 21 Veia braquiocefálica esquerda |
| 4 Artéria e veia subclávias direitas | 13 Lobo inferior do pulmão direito | 22 A. e v. torácicas internas (seccionadas) |
| 5 A. torácica interna (seccionada) | 14 Processo xifóide | 23 Parte ascendente e arco da aorta |
| 6 Veia braquiocefálica direita | 15 Diafragma | 24 Lobo superior do pulmão esquerdo |
| 7 Tronco braquiocefálico | 16 Glândula tireóide | 25 Pericárdio fibroso |
| 8 Timo (vestígios) | 17 Veia jugular interna esquerda | 26 Fissura oblíqua do pulmão esquerdo |
| 9 Lobo superior do pulmão direito | 18 Plexo braquial | 27 Lobo inferior do pulmão esquerdo |
| | | 28 Arco costal |



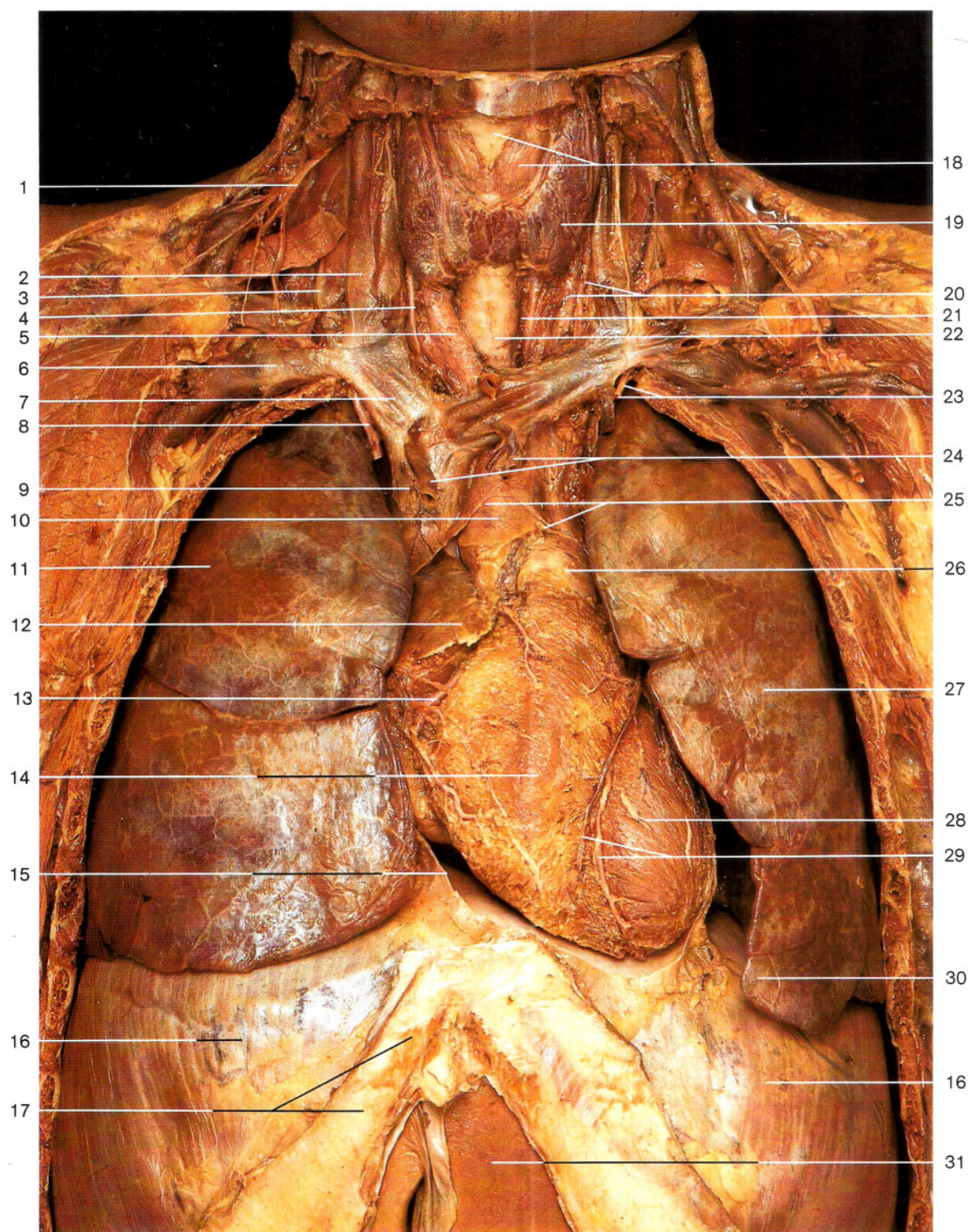
Órgãos do tórax (vista anterior). Parcialmente retirados: parede torácica, pleura costal, pericárdio e diafragma.

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 Veia jugular interna | 13 Fissura oblíqua, pulmão direito | 25 A. e v. torácicas internas |
| 2 V. jugular externa (deslocada) | 14 Lobo inferior, pulmão direito | 26 Mm. peitorais maior e menor (margens de corte) |
| 3 Plexo braquial | 15 Diafragma | 27 Lobo superior, pulmão esquerdo |
| 4 Traquéia | 16 Ligamento falciforme | 28 Ventrículo direito |
| 5 A. carótida comum direita | 17 Fígado | 29 Incisura cardíaca no pulmão esquerdo |
| 6 Clavícula (seccionada) | 18 Posição da laringe | 30 Sulco interventricular do coração |
| 7 Veia braquiocefálica direita | 19 V. jugular interna esquerda | 31 Parede do ventrículo esquerdo |
| 8 Lobo superior, pulmão direito | 20 Glândula tireóide | 32 Línula do pulmão esquerdo |
| 9 Timo (vestígios) | 21 M. omo-hióideo (cortado) | 33 Lobo inferior, pulmão esquerdo |
| 10 Fissura horizontal, pulmão direito | 22 Nervo vago | |
| 11 Lobo médio, pulmão direito | 23 Veia subclávia esquerda | |
| 12 Pericárdio (margem de corte) | 24 Primeira costela (seccionada) | |



Órgãos do tórax; posição do coração no mediastino médio (vista anterior). A parede anterior do tórax, a pleura costal e o pericárdio foram retirados e os pulmões ligeiramente afastados.

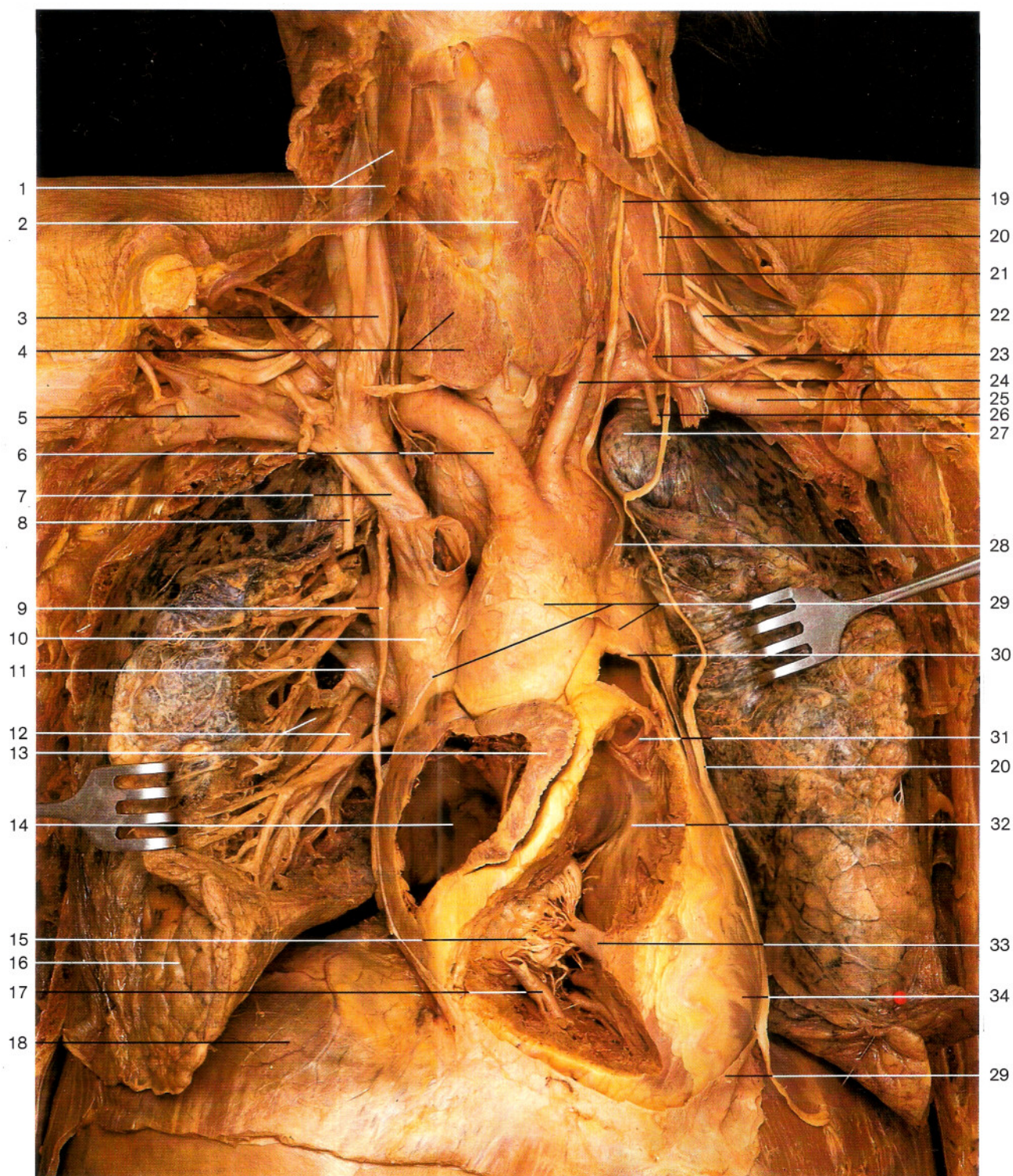
- | | | |
|---|---|--|
| 1 Glândula tireóide | 12 Aurícula direita | 22 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas) |
| 2 N. frênico e m. escaleno anterior | 13 Lobo médio do pulmão direito | 23 Limite superior da cavidade do pericárdio |
| 3 N. vago e v. jugular interna | 14 Ventrículo direito (parede) | 24 Parte ascendente da aorta |
| 4 Clavícula (seccionada) | 15 Margem de corte do pericárdio | 25 Tronco pulmonar |
| 5 Plexo braquial e a. subclávia | 16 Diafragma | 26 Nervo frênico esquerdo e artéria e veia pericardiofrênicas esquerdas |
| 6 Veia subclávia | 17 Veia jugular interna | 27 Lobo superior, pulmão esquerdo |
| 7 Artéria torácica interna | 18 Traquéia | 28 Ventrículo esquerdo (parede) |
| 8 Tronco braquiocefálico e veia braquiocefálica direita | 19 Nervo laríngeo recorrente esquerdo | |
| 9 Veia cava superior e veia tímica | 20 A. carótida comum esquerda e n. vago | |
| 10 Nervo frênico direito | 21 Veia braquiocefálica esquerda e veia tireóidea inferior esquerda | |
| 11 Seio transversal do pericárdio (sonda) | | |



Órgãos do tórax; posição do coração e dissecação dos vasos coronários *in situ* (vista anterior).

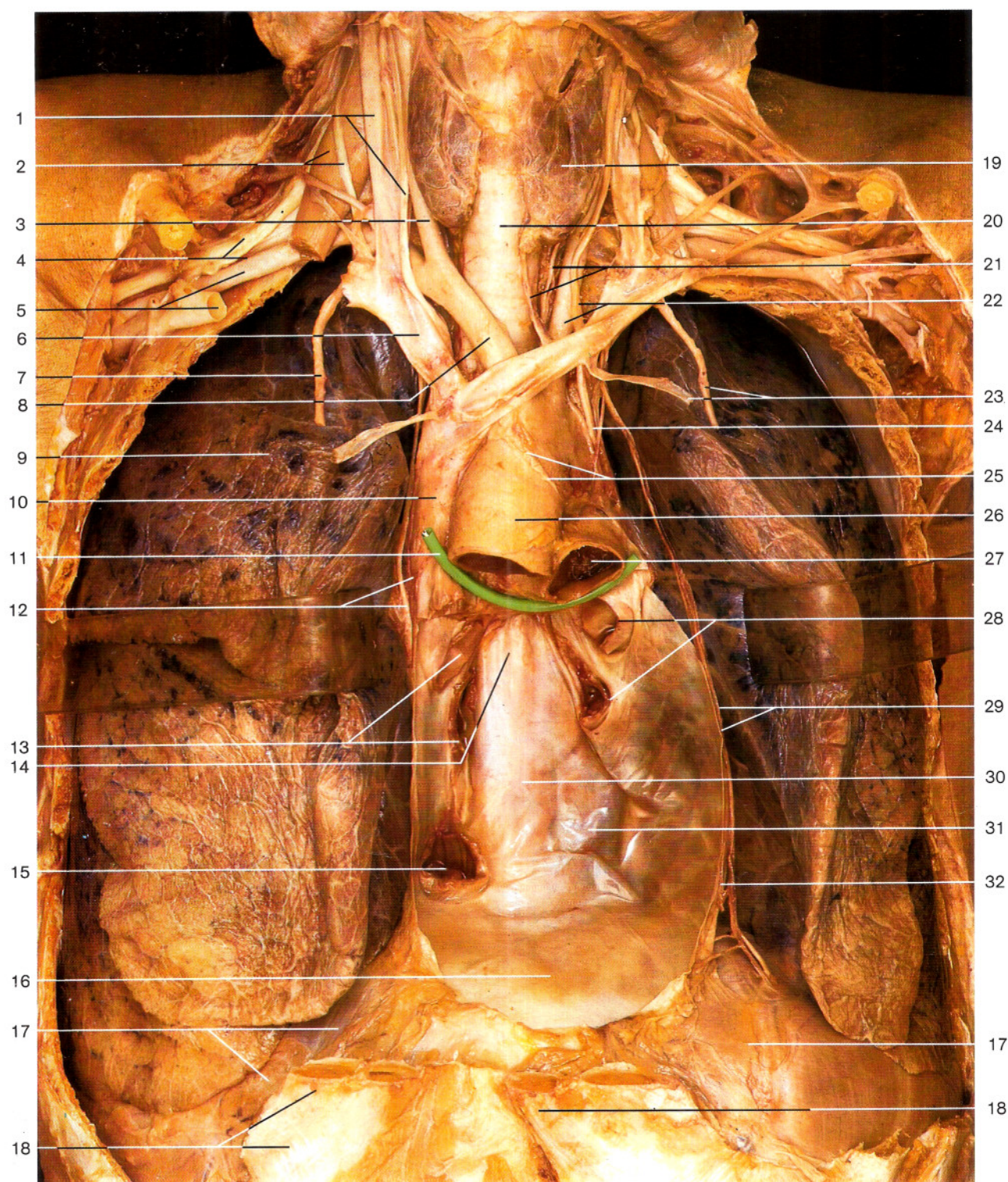
A parede anterior do tórax, a pleura costal e o pericárdio foram retirados.

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| 1 Nervo supraclavicular intermédio | 13 A. coronária direita e v. cardíaca parva | 22 Traquéia |
| 2 Veia jugular interna | 14 Ventrículo direito (parede) | 23 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas) |
| 3 Nervo frênico direito | 15 Margem de corte do pericárdio | 24 Veias tíficas |
| 4 Nervo vago direito | 16 Diafragma | 25 Margem de corte do pericárdio |
| 5 Artéria carótida comum direita | 17 Arco costal | 26 Tronco pulmonar |
| 6 Veia subclávia direita | 18 Laringe (m. cricotireóideo e cartilagem tireóidea) | 27 Pulmão esquerdo |
| 7 Veia braquiocéfálica direita | 19 Glândula tireóide | 28 Ventrículo esquerdo (parede) |
| 8 A. torácica interna direita | 20 A. carótida comum e n. vago esquerdos | 29 Artéria e veia interventriculares anteriores |
| 9 Veia cava superior | 21 Nervo laríngeo recorrente esquerdo | 30 Lígula do pulmão esquerdo |
| 10 Parte ascendente da aorta | | 31 Fígado |
| 11 Pulmão direito | | |
| 12 Átrio direito | | |



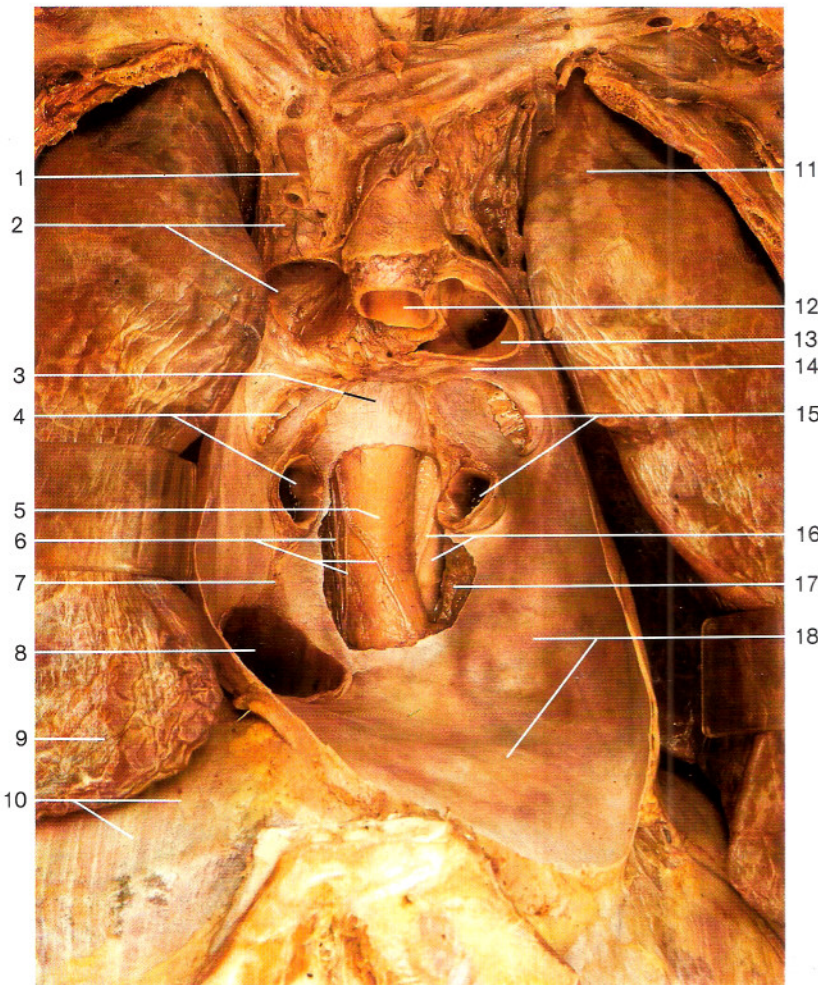
Órgãos do tórax; coração com valvas *in situ* (vista anterior). Parede anterior do tórax, pleura e parte anterior do pericárdio retirados. Átrio e ventrículo direitos abertos para expor as valvas atrioventricular direita e do tronco pulmonar.

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1 Músculo omo-hióideo | 12 Ramos da artéria pulmonar | 23 Tronco tireocervical |
| 2 Lobo piramidal da glândula tireóide | 13 Aurícula direita | 24 A. carótida comum esquerda |
| 3 Veia jugular interna | 14 Átrio direito | 25 A. subclávia esquerda |
| 4 Glândula tireóide | 15 Valva atrioventricular direita (tricúspide) | 26 A. torácica interna esquerda |
| 5 Veia subclávia direita | 16 Pulmão direito | 27 Ápice do pulmão esquerdo |
| 6 Tronco braquiocéfálico* | 17 M. papilar posterior direito | 28 N. laríngeo recorrente esquerdo |
| 7 Veia braquiocéfálica direita | 18 Diafragma | 29 Margem de corte do pericárdio |
| 8 Artéria torácica interna direita | 19 Nervo vago esquerdo | 30 Tronco pulmonar (com abertura) |
| 9 Nervo frênico direito | 20 Nervo frênico esquerdo | 31 Valva do tronco pulmonar |
| 10 Veia cava superior | 21 Músculo escaleno anterior | 32 Crista supraventricular |
| 11 Veia pulmonar direita | 22 Plexo braquial | 33 M. papilar anterior direito |
| | | 34 Ventrículo esquerdo (parede) |



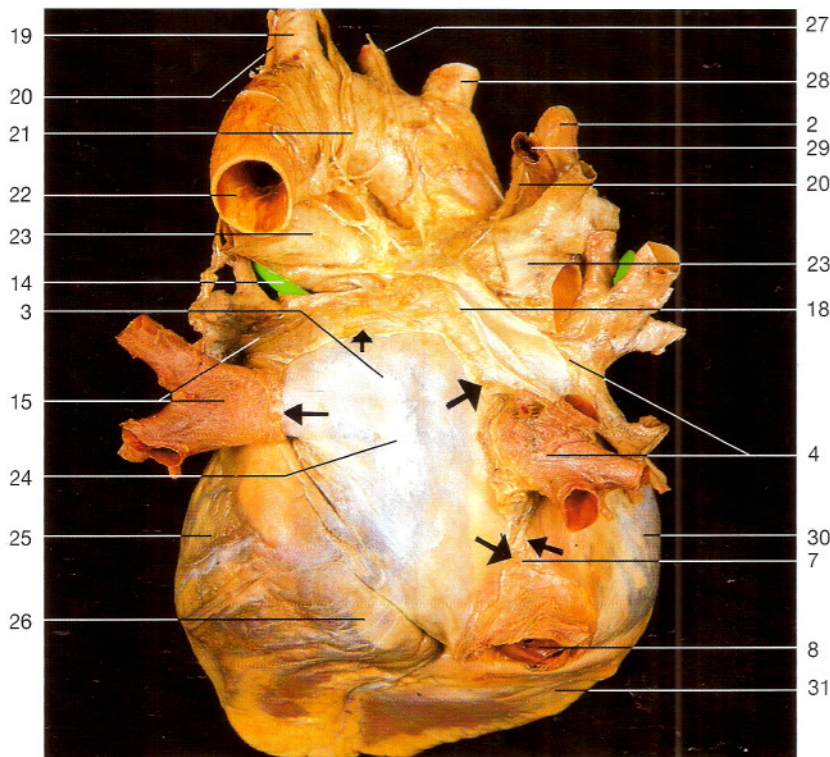
Órgãos do tórax; pericárdio e mediastino (vista anterior). Parede anterior do tórax e coração retirados; pulmões ligeiramente afastados. Observe a sonda no seio transverso do pericárdio.

- | | | |
|--|---|--|
| 1 V. jugular interna direita; n. vago direito | 13 Veias pulmonares direitas | 24 Nervo vago e arco da aorta |
| 2 N. frênico e m. escaleno médio direitos | 14 Seio oblíquo do pericárdio | 25 Margem de corte do pericárdio |
| 3 A. carótida comum direita | 15 Veia cava inferior | 26 Parte ascendente da aorta |
| 4 Plexo braquial | 16 Porção diafragmática do pericárdio | 27 Tronco pulmonar (seccionado) |
| 5 Artéria e veia subclávias direitas | 17 Músculo diafragma | 28 Veias pulmonares esquerdas |
| 6 Veia braquiocefálica direita | 18 Arco costal | 29 Nervo frênico esquerdo; artéria e veia pericardiofrênicas esquerdas |
| 7 A. torácica interna direita (seccionada) | 19 Glândula tireóide | 30 Contorno do esôfago (atrás do pericárdio) |
| 8 Tronco braquiocefálico | 20 Traquéia | 31 Contorno da aorta (atrás do pericárdio) |
| 9 Lobo superior do pulmão direito | 21 N. laríngeo recorrente esquerdo e v. tireóide inferior | 32 Pericárdio (margem de corte) |
| 10 Veia cava superior | 22 A. carótida comum e n. vago esquerdos | |
| 11 Seio transverso do pericárdio (sonda) | 23 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas) | |
| 12 Nervo frênico e artéria e veia pericardiofrênicas direitos | | |

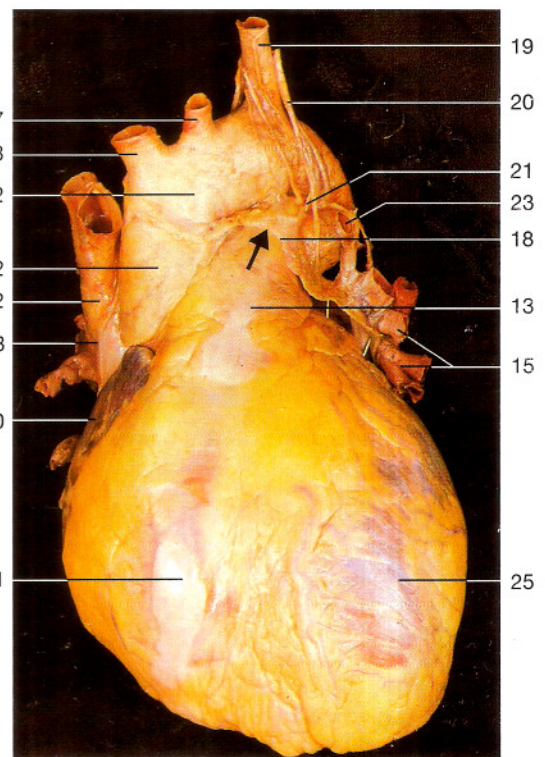


- 1 Veia torácica interna
- 2 Veia cava superior
- 3 Seio oblíquo do pericárdio
- 4 Veias pulmonares direitas
- 5 Esôfago
- 6 Ramos do nervo vago direito
- 7 Mesocárdio
- 8 Veia cava inferior
- 9 Lobo médio do pulmão direito
- 10 Diafragma
- 11 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 12 Parte ascendente da aorta
- 13 **Tronco pulmonar**
- 14 Seio transverso do pericárdio
- 15 Veias pulmonares esquerdas
- 16 Parte descendente da aorta e n. vago esquerdo
- 17 Pulmão esquerdo (adjacente ao pericárdio)
- 18 **Pericárdio** (lâmina parietal do seroso)
- 19 Artéria subclávia esquerda
- 20 Nervo vago
- 21 N. laríngeo recorrente esquerdo
- 22 Parte descendente da aorta
- 23 Artéria pulmonar
- 24 **Átrio esquerdo (parede)**
- 25 **Ventrículo esquerdo (parede)**
- 26 Seio coronário
- 27 Artéria carótida comum esquerda
- 28 Tronco braquiocéfálico
- 29 Veia ázigo
- 30 **Átrio direito (parede)**
- 31 **Ventrículo direito (parede)**
- 32 Arco da aorta

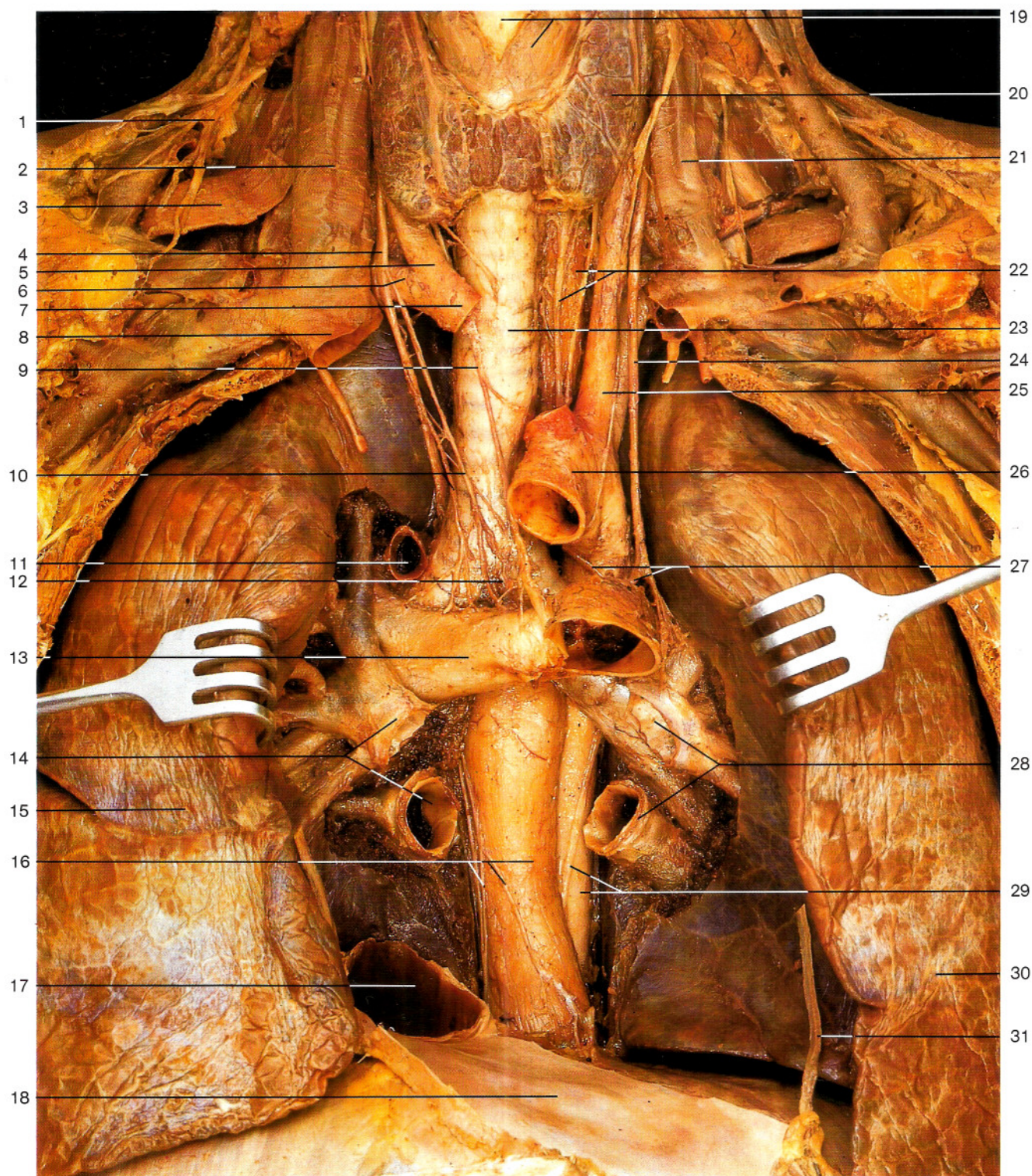
Cavidade do pericárdio (vista anterior). O coração foi retirado, e a parede posterior do pericárdio foi aberta para mostrar esôfago e aorta, posteriormente.



Coração com lâmina visceral do pericárdio seroso (vista posterior). Setas: seio oblíquo do pericárdio.

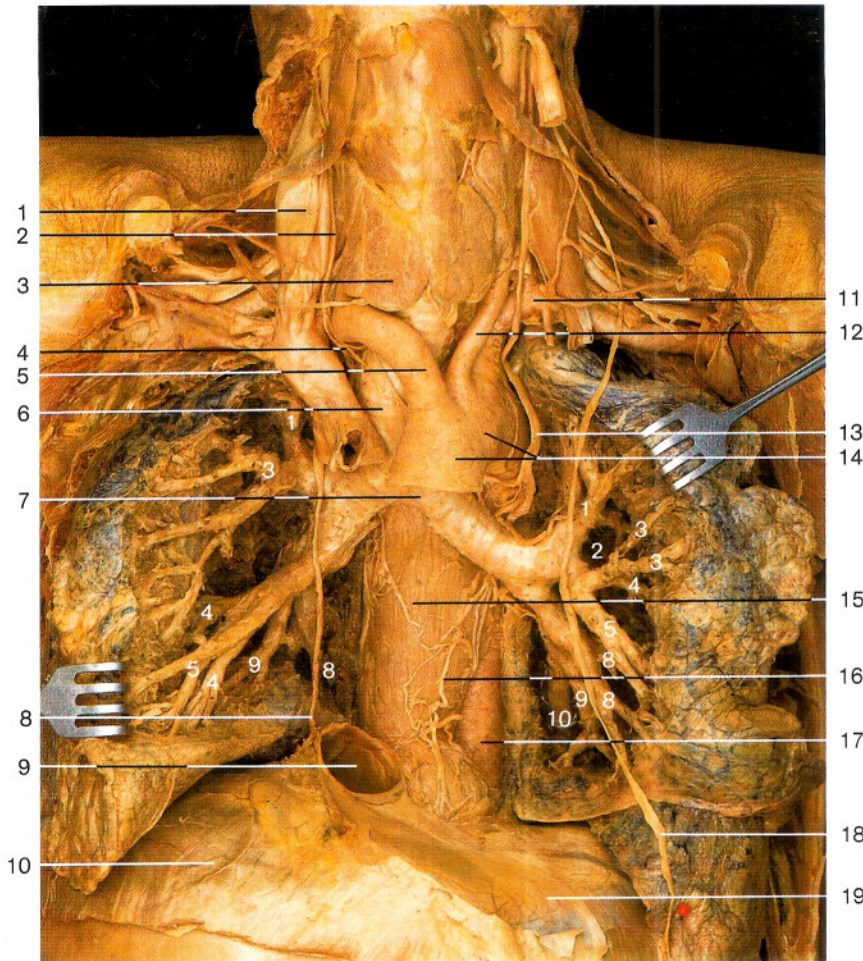


Coração com lâmina visceral do pericárdio seroso (vista anterior). Seta: reflexão do pericárdio.



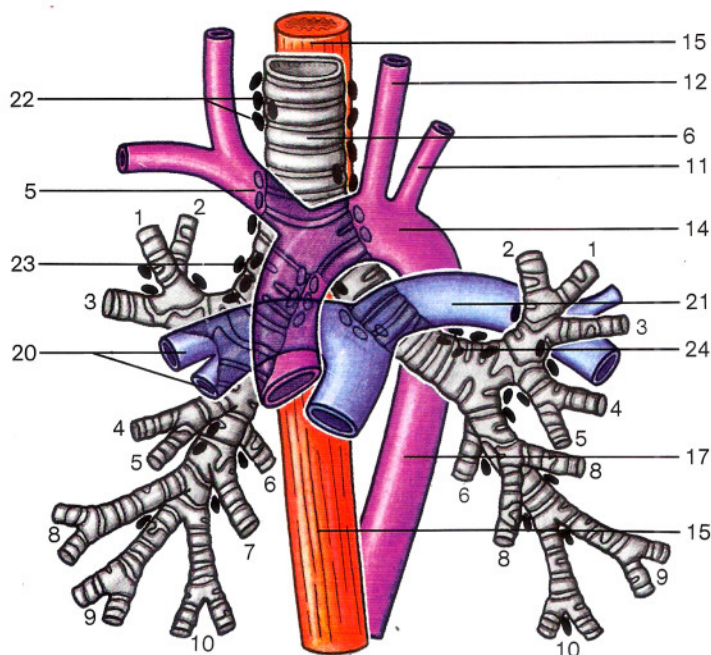
Órgãos do mediastino após remoção de coração e pericárdio (vista anterior). Os pulmões foram ligeiramente afastados.

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Nervos supraclaviculares | 11 Veia ázigo (seccionada) | 22 Esôfago; n. laríngeo recorrente esquerdo |
| 2 Veia jugular interna | 12 Bifurcação da traquéia | 23 Traquéia |
| 3 Músculo omo-hióideo | 13 Artéria pulmonar direita | 24 Nervo vago esquerdo |
| 4 Nervo vago direito | 14 Veias pulmonares direitas | 25 A. carótida comum esquerda |
| 5 Artéria carótida comum direita | 15 Pulmão direito | 26 Arco da aorta |
| 6 Artéria subclávia direita | 16 Esôfago e ramos do n. vago direito | 27 N. laríngeo recorrente esquerdo destacando-se do n. vago |
| 7 Tronco braquiocefálico | 17 Veia cava inferior | 28 Veias pulmonares esquerdas |
| 8 Veia braquiocefálica direita | 18 Pericárdio seroso (lâmina parietal) | 29 Parte torácica da aorta; n. vago esquerdo |
| 9 Ramo cardíaco cervical superior do n. vago | 19 Laringe (cartilagem tireóidea, músculo cricotireóideo) | 30 Pulmão esquerdo |
| 10 Ramos cardíacos cervicais inferiores do n. vago | 20 Glândula tireóide | 31 N. frênico esquerdo (seccionado) |
| | 21 Veia jugular interna | |

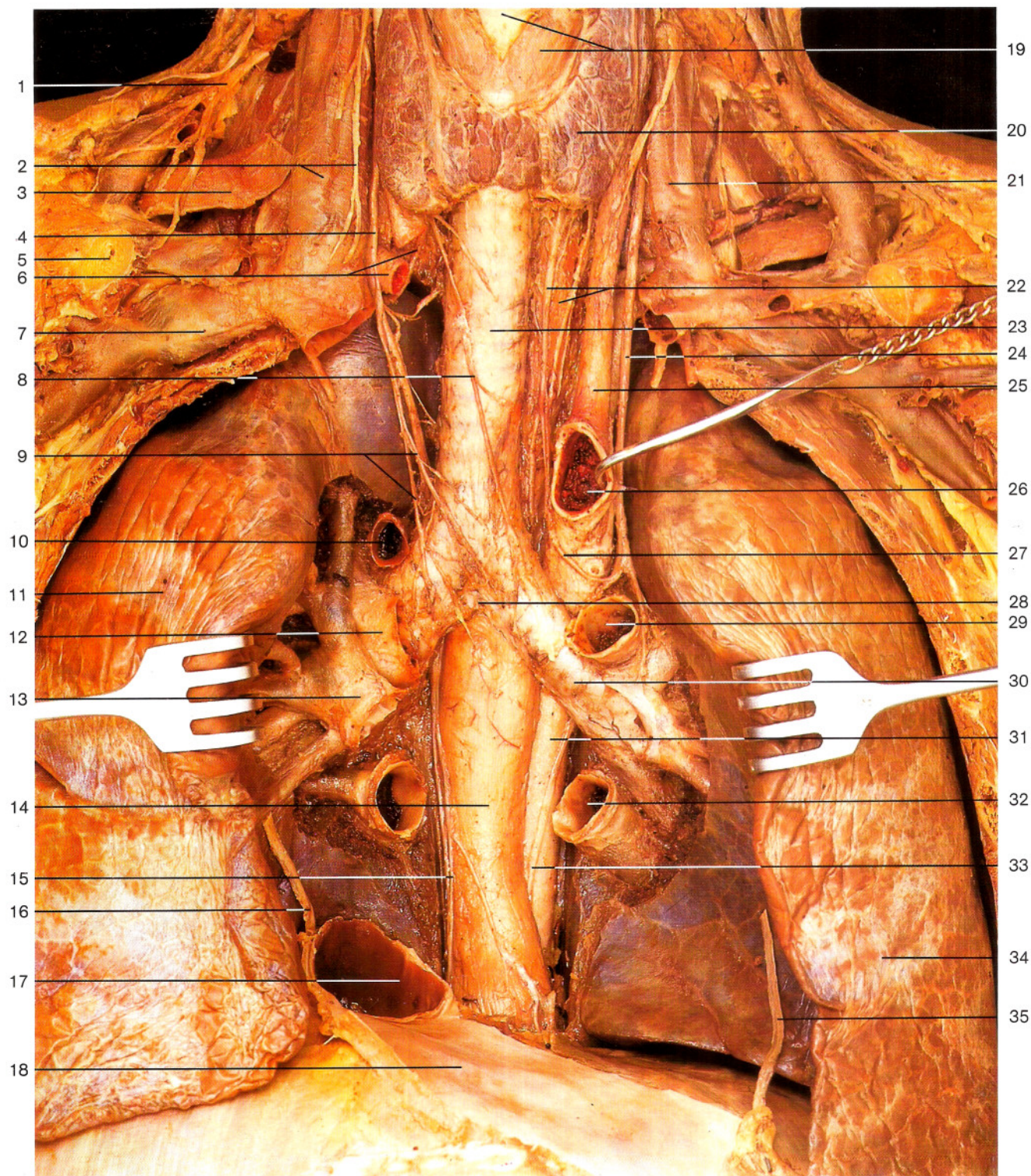


- 1 Veia jugular interna
- 2 Nervo vago direito
- 3 **Glândula tireóide**
- 4 N. laríngeo recorrente direito
- 5 Tronco braquiocéfálico
- 6 Traquéia
- 7 **Bifurcação da traquéia**
- 8 **Nervo frênico direito**
- 9 Veia cava inferior
- 10 Diafragma
- 11 Artéria subclávia esquerda
- 12 A. carótida comum esquerda
- 13 **Nervo vago esquerdo**
- 14 Arco da aorta
- 15 **Esôfago**
- 16 Plexo esofágico
- 17 Parte torácica da aorta
- 18 **Nervo frênico esquerdo**
- 19 Pericárdio no centro tendíneo do diafragma
- 20 Artéria pulmonar direita
- 21 Artéria pulmonar esquerda
- 22 Linfonodos paratraqueais
- 23 Linfonodos traqueobronquiais superiores
- 24 Linfonodos broncopulmonares

Árvore bronquial *in situ* (vista anterior). Coração e pericárdio retirados; os brônquios dos segmentos broncopulmonares estão dissecados. 1-10 = números dos segmentos. (ver pp. 236 e 241).

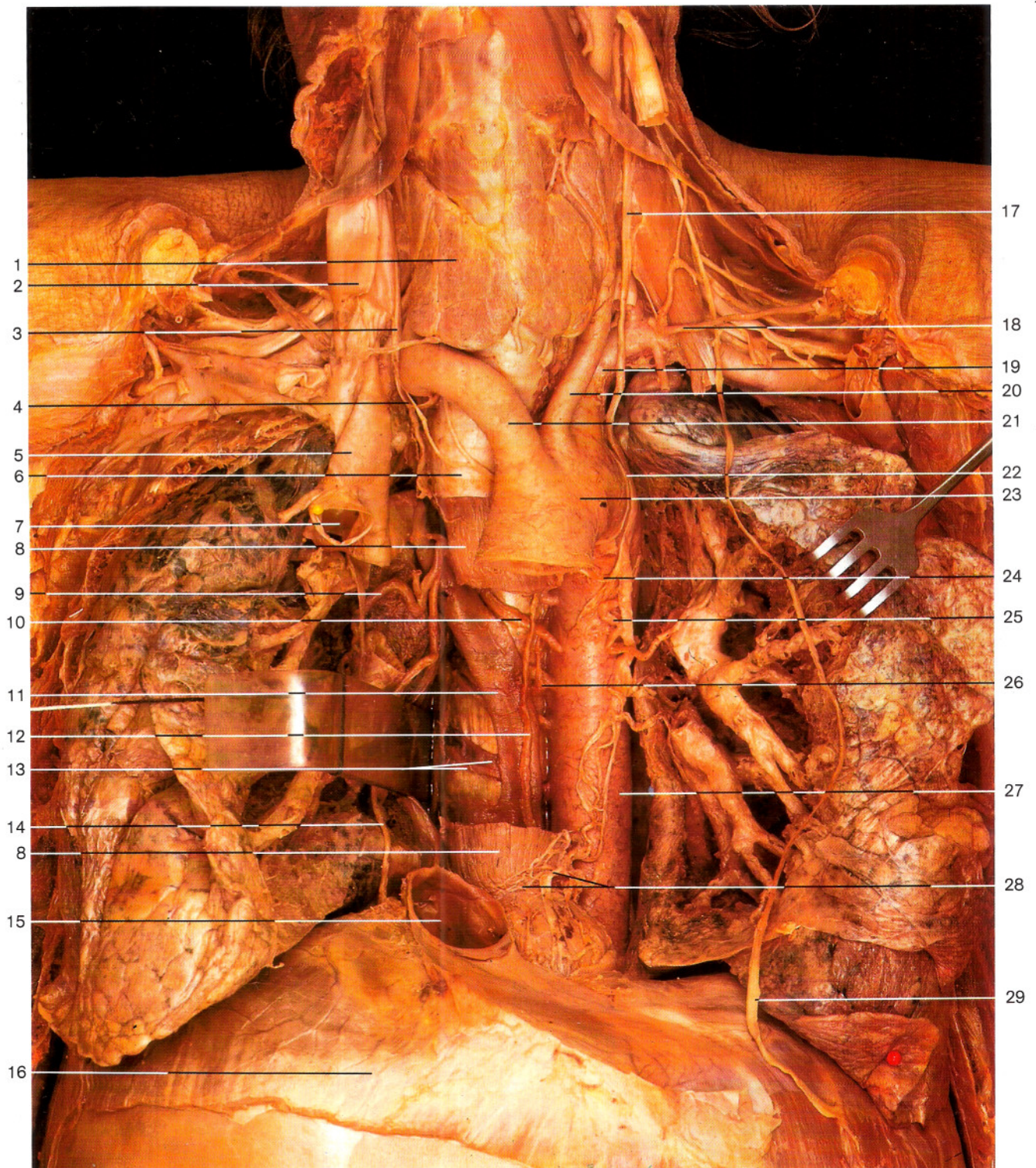


Relação de aorta, tronco pulmonar e esôfago com traquéia e árvore bronquial (desenho esquemático). 1-10 = números dos segmentos (ver pp. 236 e 241).



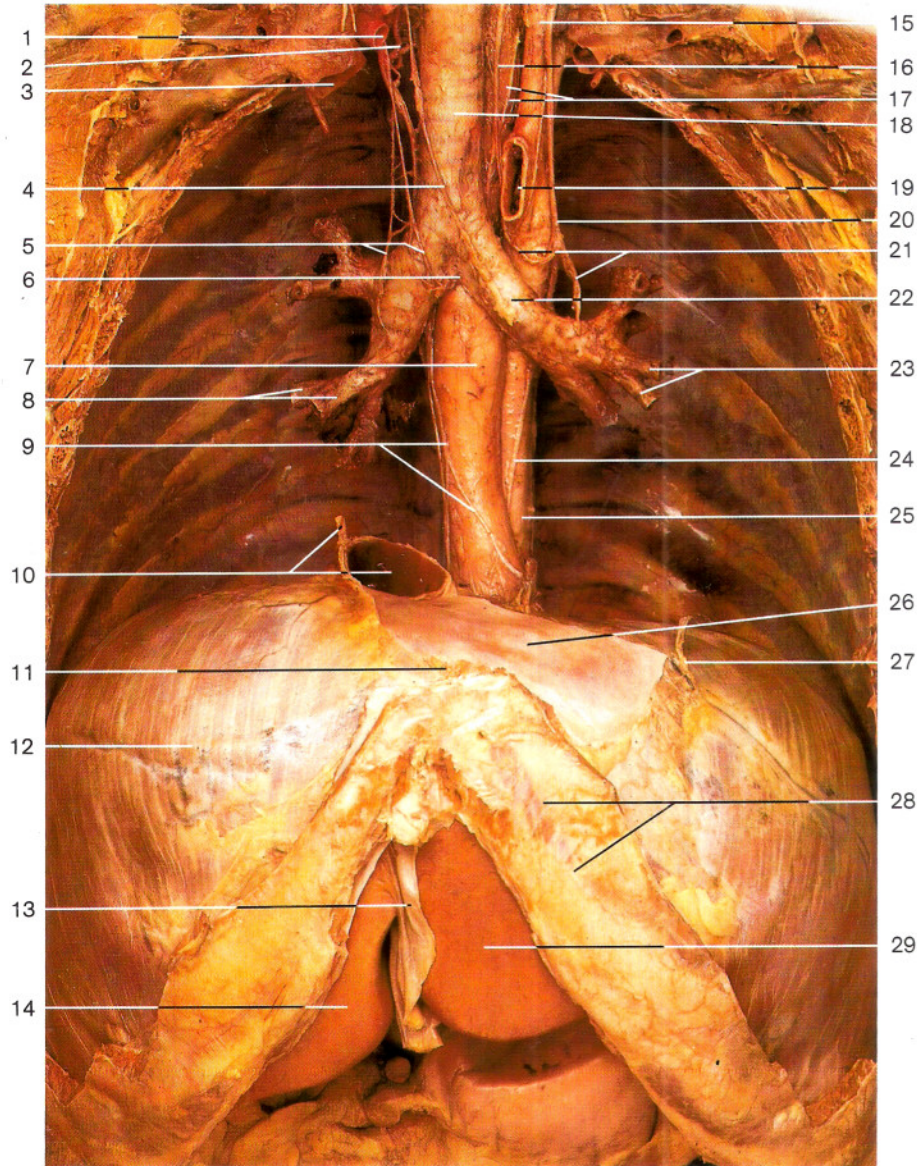
Órgãos do mediastino posterior (vista anterior). Coração e pericárdio foram retirados; pulmões e arco da aorta ligeiramente afastados para mostrar nervos vagos e seus ramos.

- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| 1 Nervos supraclaviculares | 13 Veias pulmonares direitas | 24 Nervo vago esquerdo |
| 2 V. jugular interna com alça cervical | 14 Esôfago | 25 A. carótida comum esquerda |
| 3 Músculo omo-hióideo | 15 Plexo esofágico | 26 Arco da aorta |
| 4 Nervo vago direito | 16 N. frênico direito (seccionado) | 27 N. laríngeo recorrente esquerdo |
| 5 Clavícula | 17 Veia cava inferior | 28 Bifurcação da traquéia |
| 6 A. subclávia e n. laríngeo recorrente direitos | 18 Pericárdio recobrimdo o diafragma | 29 Artéria pulmonar esquerda |
| 7 Veia subclávia direita | 19 Laringe (cartilagem tireóidea e músculo cricotireóideo) | 30 Brônquio principal esquerdo |
| 8 Ramo cardíaco cervical superior do vago | 20 Glândula tireóide | 31 Parte descendente da aorta |
| 9 Ramo cardíaco cervical inferior do vago | 21 Veia jugular interna esquerda | 32 Veias pulmonares esquerdas |
| 10 Arco da veia ázigo seccionado | 22 Esôfago e n. laríngeo recorrente esquerdo | 33 Ramo do n. vago esquerdo |
| 11 Pulmão direito | 23 Traquéia | 34 Pulmão esquerdo |
| 12 Artéria pulmonar direita | | 35 N. frênico esquerdo (seccionado) |

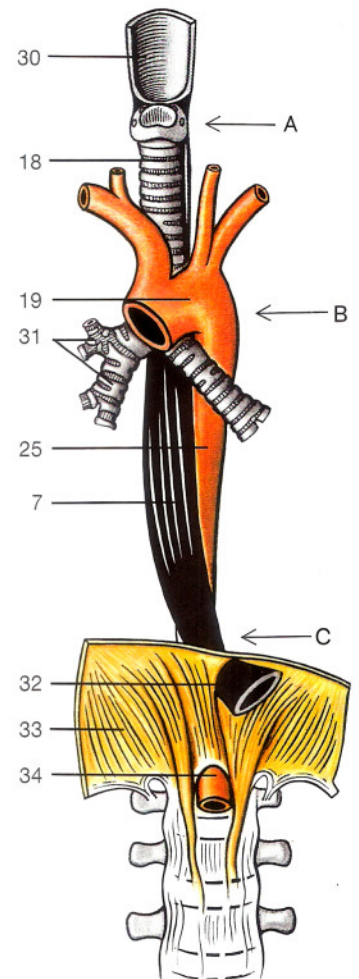


Órgãos do mediastino (vista anterior). Coração e parte distal do esôfago foram retirados para expor vasos e nervos do mediastino posterior.

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1 Glândula tireóide | 10 Artéria intercostal posterior | 20 A. carótida comum esquerda |
| 2 Veia jugular interna direita | 11 Veia ázigo | 21 Tronco braquiocéfálico |
| 3 Nervo vago direito | 12 Ducto torácico | 22 Nervo vago esquerdo |
| 4 Ponto onde o n. laríngeo recorrente se destaca do n. vago. | 13 A. e v. intercostais posteriores (diante da coluna vertebral) | 23 Arco da aorta |
| 5 Veia braquiocéfálica direita | 14 Nervo frênico direito | 24 N. laríngeo recorrente esquerdo |
| 6 Traquéia | 15 Veia cava inferior | 25 Artéria bronquial esquerda |
| 7 V. braquiocéfálica esquerda (rebatida) | 16 Diafragma | 26 Linfonodo |
| 8 Esôfago | 17 Nervo vago esquerdo | 27 Parte torácica da aorta |
| 9 Artéria bronquial direita | 18 Tronco tireocervical | 28 Plexo esofágico |
| | 19 Artéria subclávia esquerda | 29 Nervo frênico esquerdo |



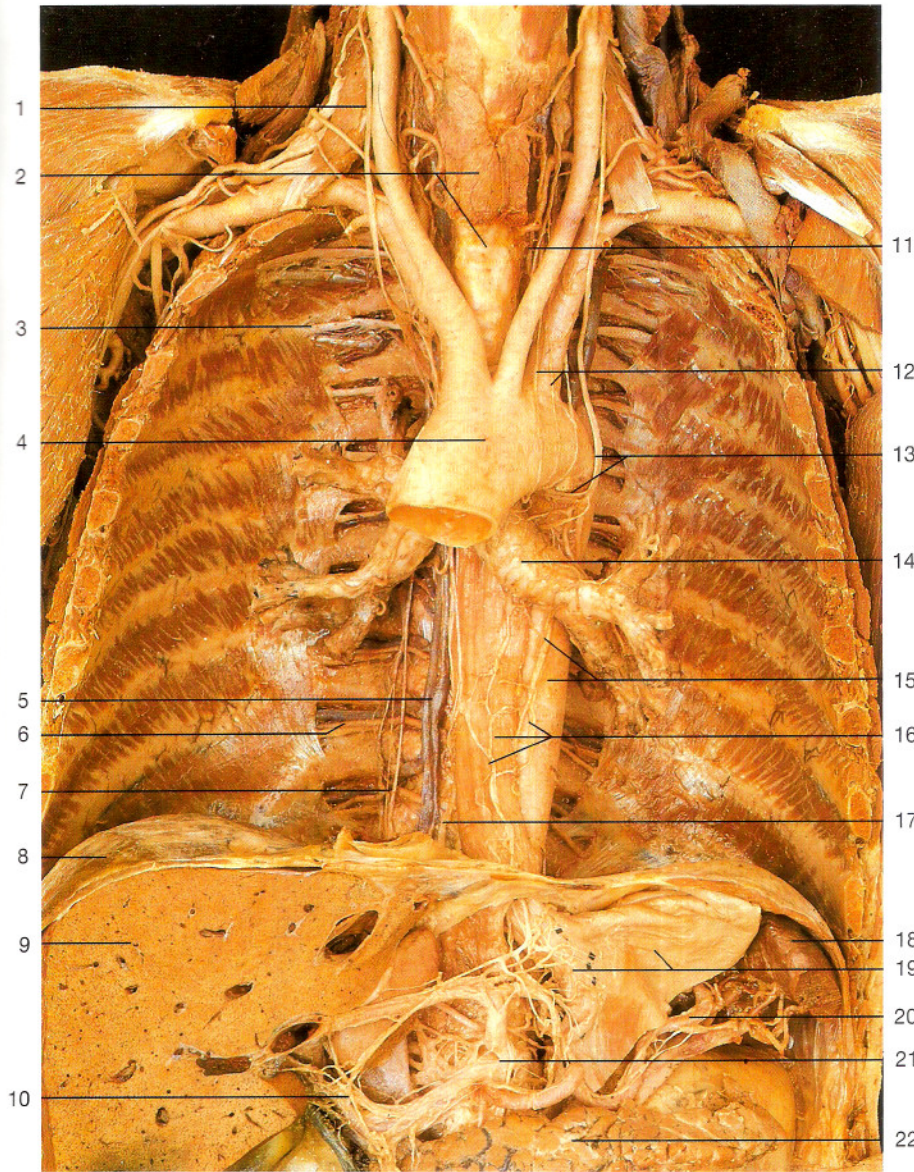
Diafragma e órgãos do mediastino (vista anterior). Coração e pulmões foram retirados; arco costal mantido no lugar. Observe as diferenças de trajeto dos nervos vagos direito e esquerdo.



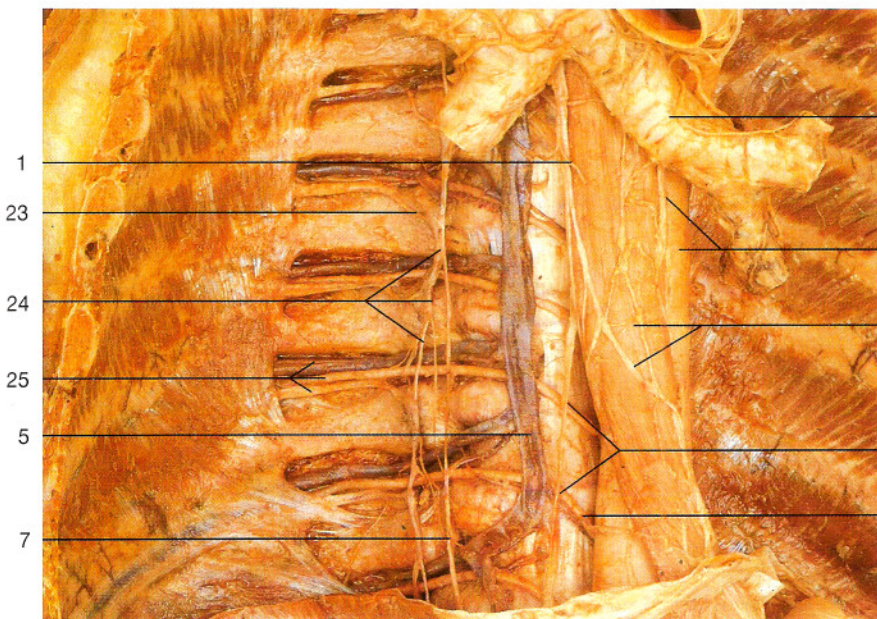
Órgãos do mediastino posterior (vista anterior) (desenho esquemático). Estão representados os três estreitamentos do esôfago, nos níveis:

- A da cartilagem cricóidea;
B do arco da aorta;
C do diafragma.

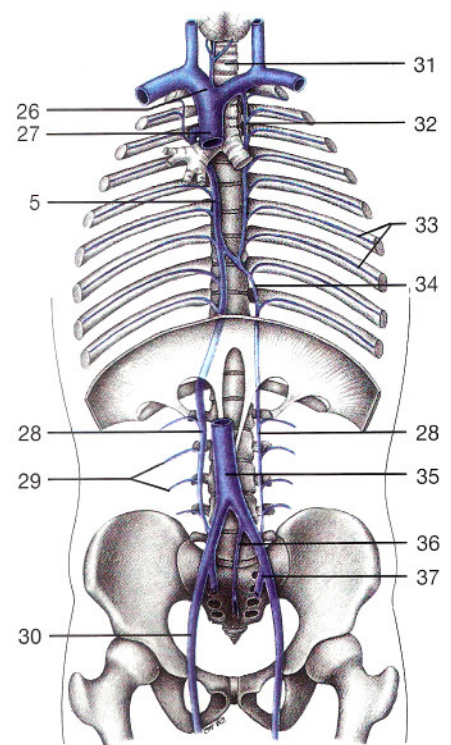
- | | | |
|--|---|--|
| 1 Artéria subclávia direita | 12 Parte costal do diafragma | 24 Plexo esofágico do n. vago esquerdo |
| 2 N. laríngeo recorrente direito | 13 Ligamento falciforme do fígado | 25 Parte descendente da aorta |
| 3 Veia braquiocéfálica direita | 14 Lobo direito do fígado | 26 Centro tendíneo do diafragma recoberto com pericárdio |
| 4 N. cardíaco cervical superior | 15 Artéria carótida comum esquerda | 27 N. frênico esquerdo (seccionado) |
| 5 Nn. cardíacos cervicais inferiores e ramos pulmonares | 16 N. laríngeo recorrente esquerdo | 28 Arco costal |
| 6 Bifurcação da traquéia | 17 Ramos esofágicos do n. vago esquerdo e esôfago | 29 Lobo esquerdo do fígado |
| 7 Esôfago | 18 Traquéia | 30 Faringe |
| 8 Brônquios dos segmentos lateral e medial do lobo médio | 19 Arco da aorta | 31 Brônquios lobares |
| 9 Plexo esofágico e ramos do nervo vago direito | 20 Nervo vago esquerdo | 32 Esôfago (parte abdominal) |
| 10 V. cava inferior; n. frênico direito (cortado) | 21 N. laríngeo recorrente esquerdo com o n. cardíaco cervicais inferior | 33 Diafragma |
| 11 Parte esternal do diafragma | 22 Brônquio principal esquerdo | 34 Parte abdominal da aorta |
| | 23 Brônquios lingulares superior e inferior | |



Órgãos do mediastino posterior (vista anterior).

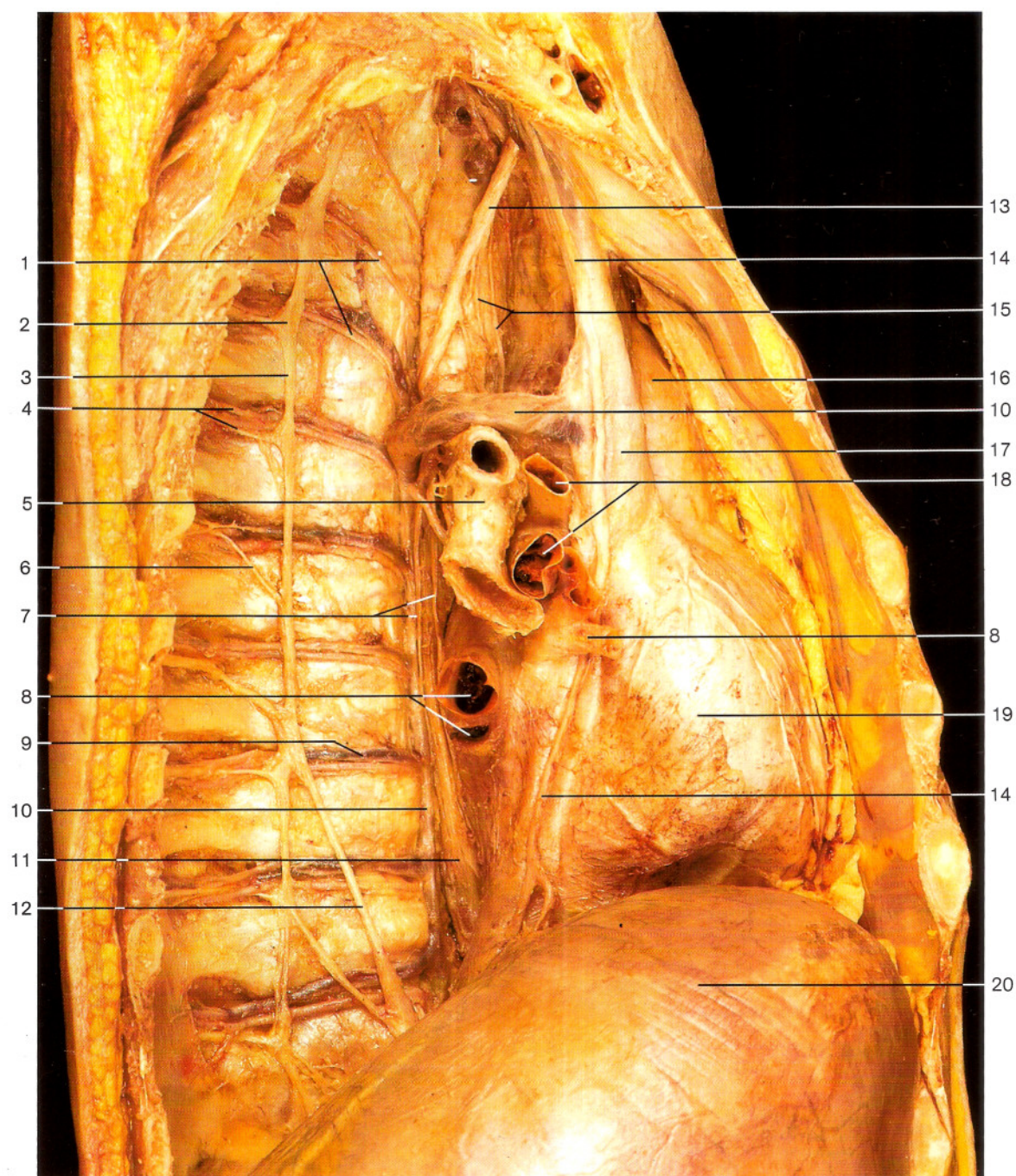


Parte inferior do mediastino posterior (vista anterior).



Veias da parede posterior da cavidade toracoabdominal (desenho esquemático).

- 1 Nervo vago direito
- 2 Glândula tireóide; traquéia
- 3 Nervo intercostal
- 4 Arco da aorta
- 5 **Veia ázigo**
- 6 Artéria intercostal posterior
- 7 **Nervo esplâncnico maior**
- 8 Diafragma
- 9 Fígado
- 10 A. hepática própria; plexo hepático
- 11 N. laríngeo recorrente esquerdo
- 12 Nn. cardíacos cervicais inferiores
- 13 N. vago esquerdo; n. laríngeo recorrente esquerdo
- 14 Brônquio principal esquerdo
- 15 Parte torácica da aorta; n. vago esquerdo
- 16 Esôfago; plexo esofágico
- 17 **Ducto torácico**
- 18 Baço
- 19 Plexo gástrico anterior; estômago (cortado)
- 20 Artéria esplênica; plexo esplênico
- 21 **Tronco celiaco; plexo celiaco**
- 22 Pâncreas
- 23 Ramo comunicante
- 24 **Tronco simpático; gânglio simpático**
- 25 **Veia e artéria intercostais posteriores e nervo intercostal**
- 26 Veia braquiocéflica direita
- 27 Veia cava superior
- 28 Veia lombar ascendente
- 29 Veias lombares
- 30 Veia ilíaca externa direita
- 31 Traquéia
- 32 Veia hemiáximo acessória
- 33 Veias intercostais posteriores
- 34 Veia hemiáximo
- 35 Veia cava inferior
- 36 Veia sacral mediana
- 37 Veia ilíaca interna



Órgãos do mediastino (vista lateral direita). Pulmão e pleura direitos foram retirados.

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Artérias intercostais posteriores | 6 Ramo comunicante do tronco simpático | 13 Nervo vago direito |
| 2 Gânglio do tronco simpático | 7 Plexo esofágico (ramos do n. vago direito) | 14 Nervo frênico direito |
| 3 Tronco simpático | 8 Veias pulmonares | 15 Ramos cardíacos cervicais inferiores do n. vago |
| 4 Vasos e nervos intercostais (de cima para baixo: veia e artéria intercostal posterior e nervo intercostal) | 9 Veia intercostal posterior | 16 Arco da aorta |
| 5 Brônquio principal direito | 10 Veia ázigo | 17 Veia cava superior |
| | 11 Esôfago | 18 Artéria pulmonar direita |
| | 12 Nervo esplâncnico maior | 19 Coração com pericárdio |
| | | 20 Diafragma |

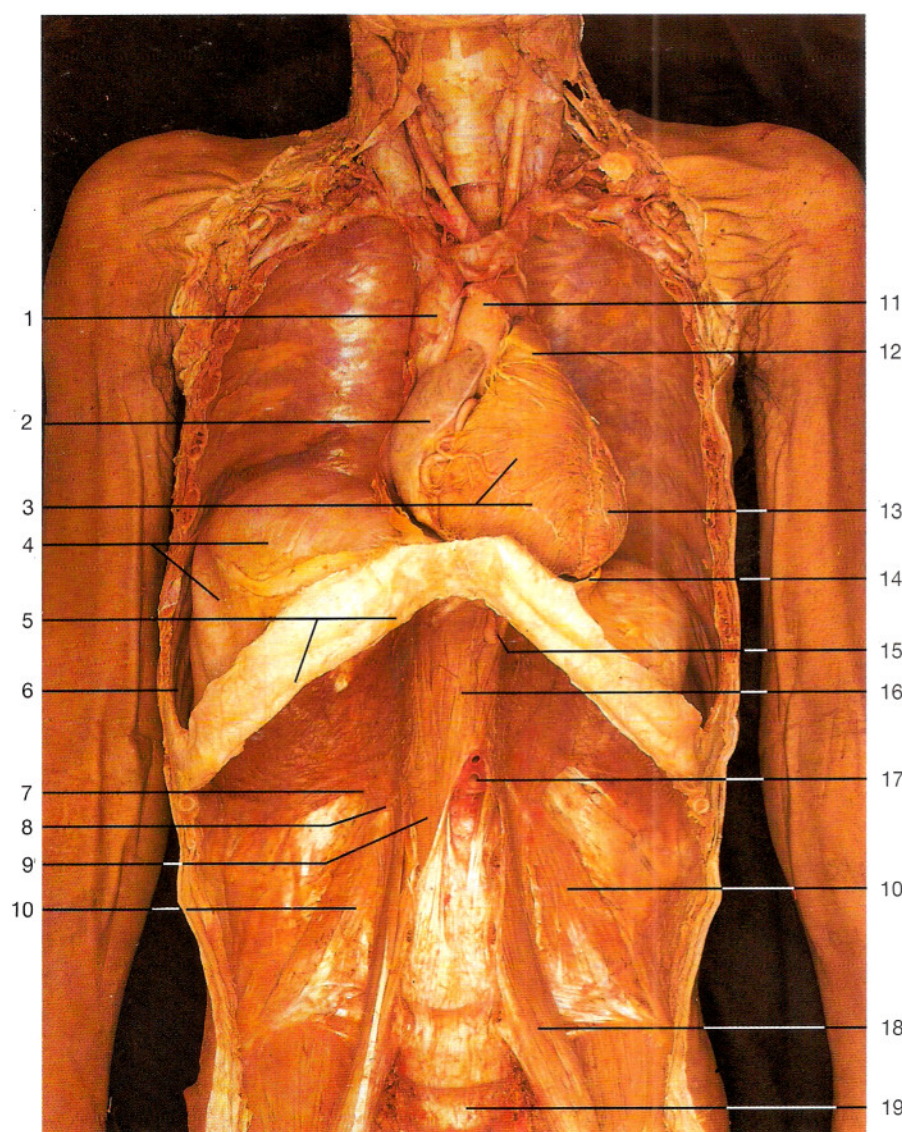


Órgãos do mediastino posterior e superior (vista lateral esquerda).

- 1 Artéria subclávia
- 2 Veia subclávia
- 3 Clavícula (cortada)
- 4 **Nervo vago esquerdo**
- 5 Costela I (cortada)
- 6 V. intercostal superior esquerda
- 7 **Átrio esquerdo e pericárdio**
- 8 **Nervo frênico esquerdo; artéria e veia pericardiofrênicas**
- 9 Plexo esofágico (ramos derivados do nervo vago esquerdo)

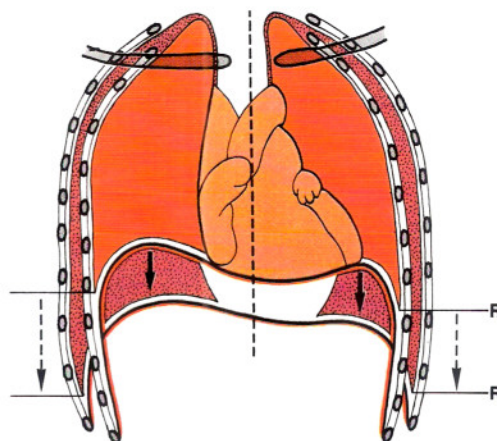
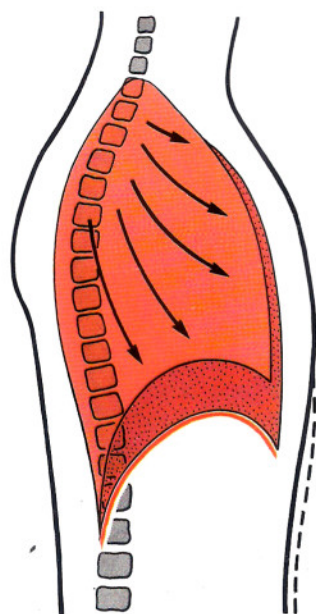
- 10 **Ápice do coração com pericárdio**
- 11 Plexo braquial
- 12 Escápula (seccionada)
- 13 Artérias intercostais posteriores
- 14 Ramo comunicante do tronco simpático
- 15 **Tronco simpático**
- 16 Arco da aorta
- 17 N. vago esquerdo; n. laríngeo recorrente esquerdo
- 18 Artéria pulmonar esquerda

- 19 Brônquio principal esquerdo
- 20 **Aorta torácica**
- 21 Veia pulmonar
- 22 Esôfago (parte torácica)
- 23 **Diafragma**
- 24 Artéria e veia intercostais posteriores e nervo intercostal

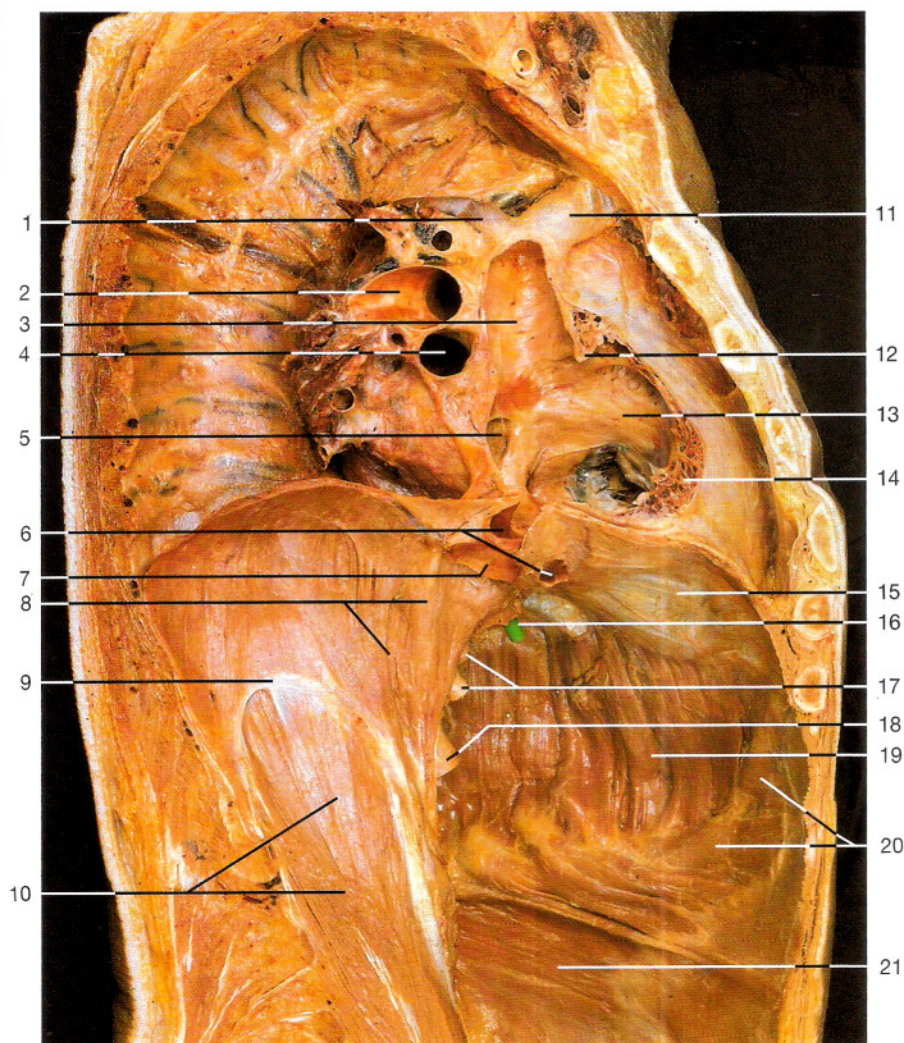


- 1 Veia cava superior
- 2 Átrio direito (parede)
- 3 Ventrículo direito (parede)
- 4 **Parte costal do diafragma**
- 5 Arco costal
- 6 Posição do recesso costodiafragmático
- 7 **Ligamento arqueado lateral**
- 8 **Ligamento arqueado medial**
- 9 Pilar direito da parte lombar do diafragma
- 10 M. quadrado do lombo
- 11 Parte ascendente da aorta
- 12 Tronco pulmonar
- 13 Ventrículo esquerdo (parede)
- 14 Pericárdio; diafragma
- 15 Hiato esofágico; esôfago abdominal
- 16 **Parte lombar do diafragma**
- 17 Hiato aórtico do diafragma
- 18 Músculo psoas maior
- 19 Vértebra lombar

Diafragma *in situ* (vista anterior). Parede toracoabdominal anterior foi retirada. Observe a posição natural do coração sobre o centro tendíneo do diafragma.

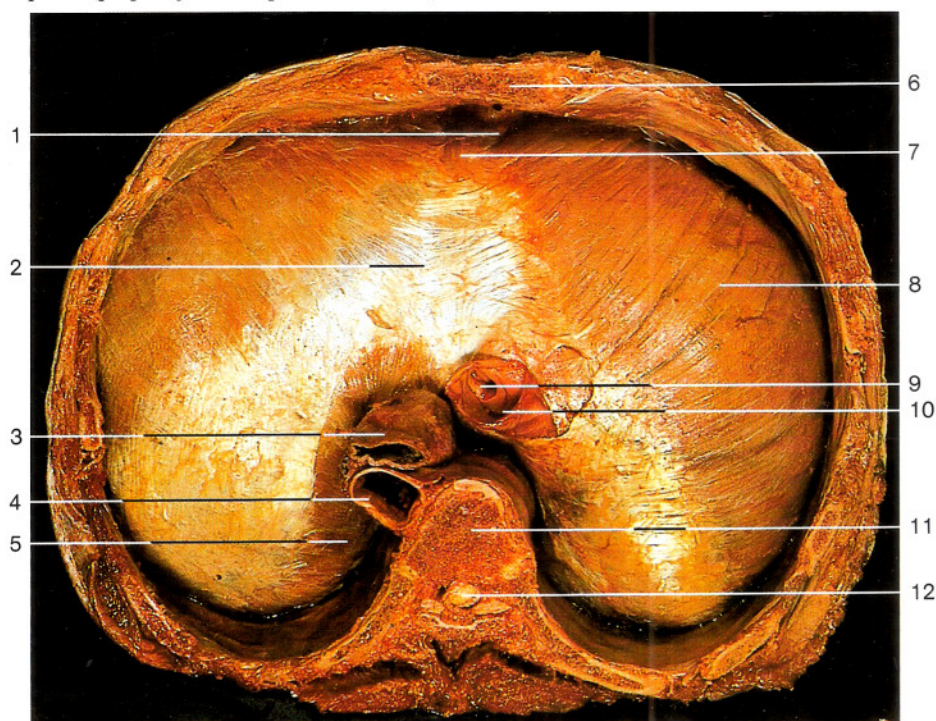


Mudanças de posição do diafragma e caixa torácica durante a respiração. Esquerda: vista lateral; direita: vista anterior. Na inspiração, o diafragma abaixa e a parte inferior da caixa torácica expande-se anterior e lateralmente, ampliando o recesso costodiafragmático (R) (cf. setas tracejadas).



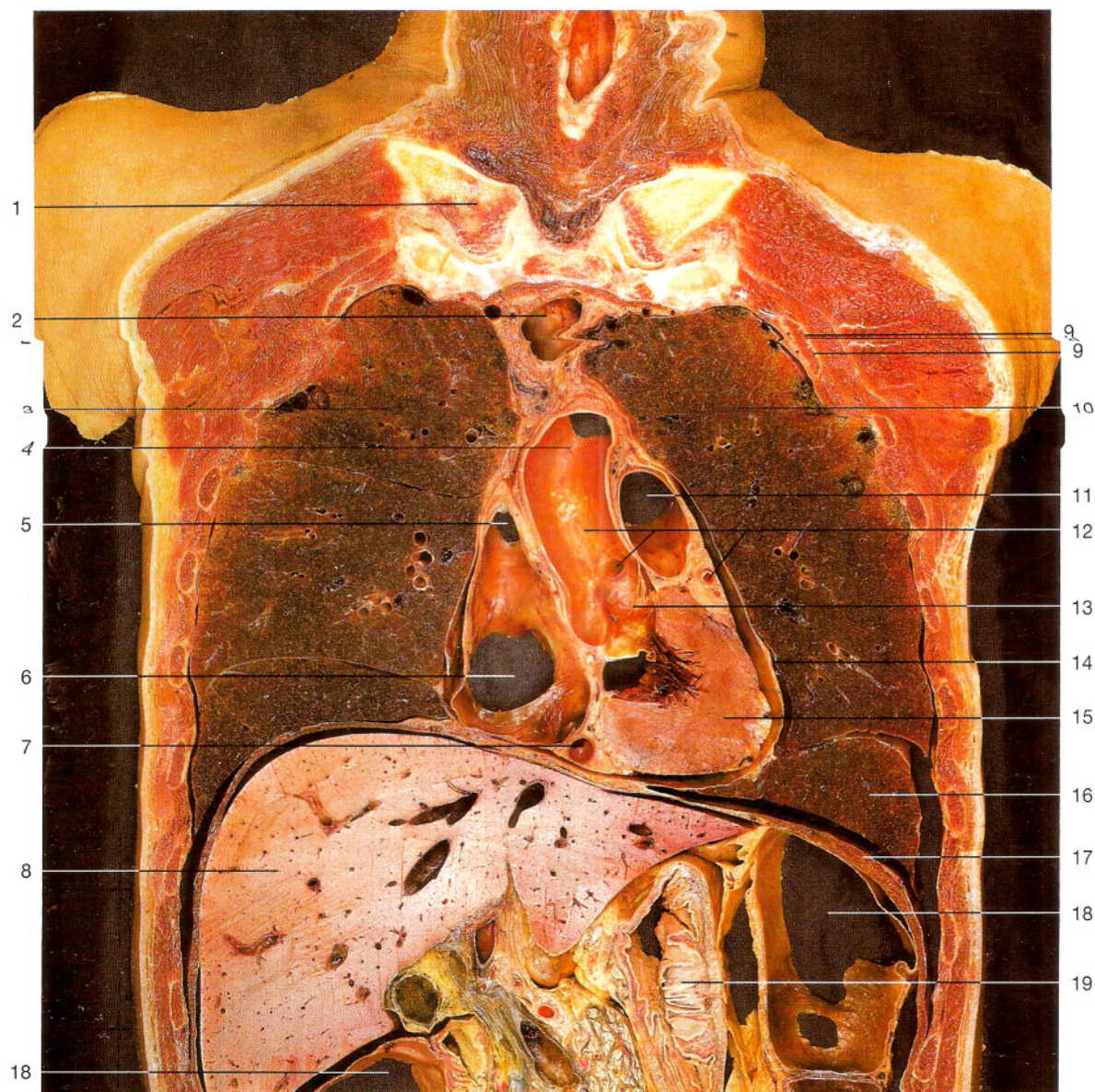
- 1 Arco da veia ázigo
- 2 Artéria pulmonar direita
- 3 **Veia cava superior**
- 4 Veia pulmonar direita
- 5 Fossa oval
- 6 Veias hepáticas
- 7 Veia cava inferior
- 8 Pilar direito da parte lombar do **diafragma**
- 9 Ligamento arqueado medial
- 10 M. psoas maior
- 11 V. braquiocéfálica esquerda
- 12 Crista terminal
- 13 **Átrio direito**
- 14 Aurícula direita
- 15 Centro tendíneo do diafragma
- 16 Esôfago
- 17 Tronco celíaco; a. mesentérica superior
- 18 Aorta
- 19 Diafragma, parte costal
- 20 Arco costal
- 21 M. transverso do abdome

Diafragma. Secção sagital paramediana direita do tórax e do abdome superior. O plano passa pelas veias cavas superior e inferior, logo à direita dos corpos vertebrais. O coração, em grande parte, também fica à esquerda deste plano (preparação vista pelo lado direito).



- 1 Triângulo esternocostal
- 2 Centro tendíneo (vista superior)
- 3 Esôfago
- 4 Aorta
- 5 Parte lombar do diafragma
- 6 Esterno
- 7 Parte esternal do diafragma
- 8 Parte costal do diafragma
- 9 Óstio de veia hepática
- 10 Veia cava inferior
- 11 Corpo da nona vertebra torácica
- 12 Medula espinal

Diafragma (vista superior). A pleura e o pericárdio foram removidos.



Secção coronal do tórax ao nível da parte ascendente da aorta (vista anterior).

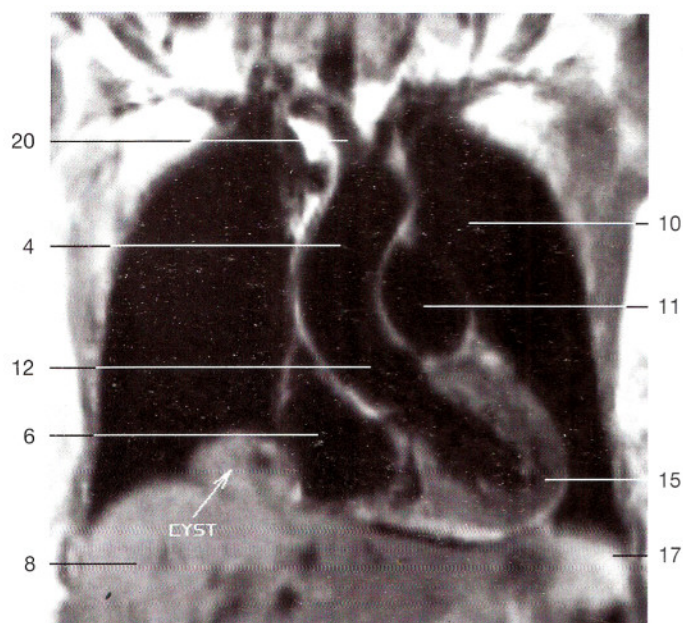


Imagem de secção coronal do tórax ao nível da parte ascendente aorta (ressonância magnética).

- 1 Clavícula
- 2 Veia braquiocéfálica esquerda
- 3 Lobo superior do pulmão direito
- 4 Arco da aorta
- 5 Veia cava superior
- 6 Átrio direito (óstio da veia cava inferior)
- 7 Seio coronário
- 8 Fígado
- 9 Costela II
- 10 Pulmão esquerdo (lobo superior)
- 11 Tronco pulmonar
- 12 Parte ascendente da aorta; artéria coronária esquerda
- 13 Valva da aorta
- 14 Pericárdio fibroso
- 15 Miocárdio do ventrículo esquerdo
- 16 Pulmão esquerdo (lobo inferior)
- 17 Diafragma
- 18 Flexura do colo
- 19 Estômago
- 20 Tronco braquiocéfálico



Secção coronal do tórax ao nível das veias cava superior e inferior (vista anterior).

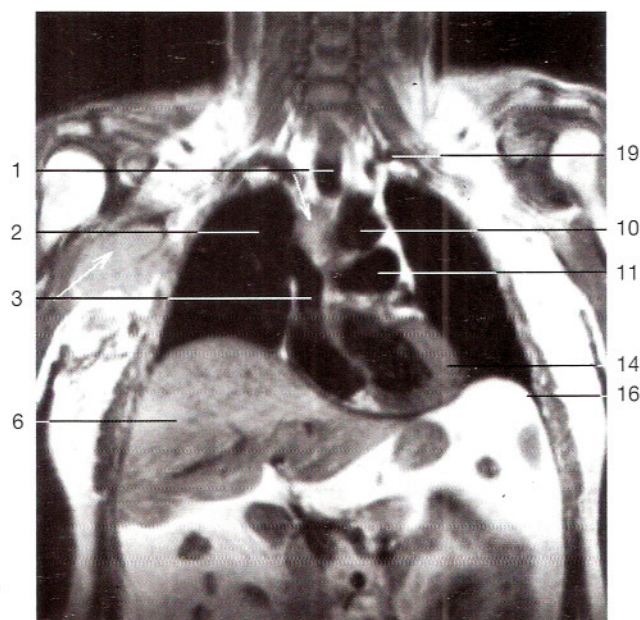
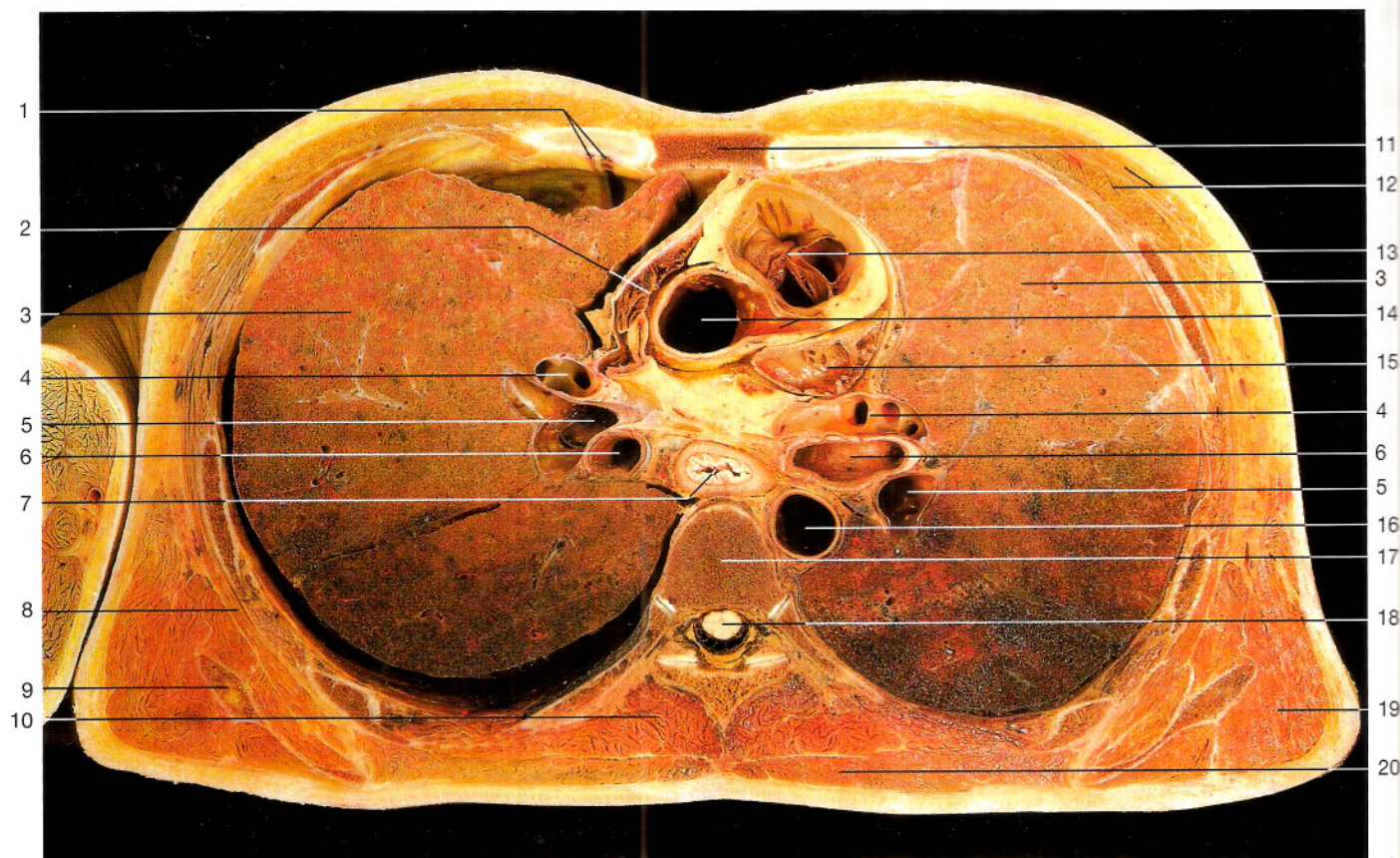


Imagem da secção coronal do tórax ao nível da veia cava superior (ressonância magnética).

- 1 Traquéia
- 2 Lobo superior do pulmão direito
- 3 **Veia cava superior**
- 4 Veias pulmonares direitas
- 5 Veia cava inferior; átrio direito
- 6 Fígado
- 7 Artéria carótida comum esquerda
- 8 Veia subclávia esquerda
- 9 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 10 Arco da aorta
- 11 Artéria pulmonar esquerda
- 12 Aurícula esquerda
- 13 **Átrio esquerdo** com óstios das vv. pulmonares
- 14 Ventrículo esquerdo (miocárdio)
- 15 Pericárdio
- 16 Diafragma
- 17 Flexura esquerda do colo
- 18 Estômago
- 19 Artéria subclávia esquerda



Secção horizontal do tórax no nível 1 (vista inferior).

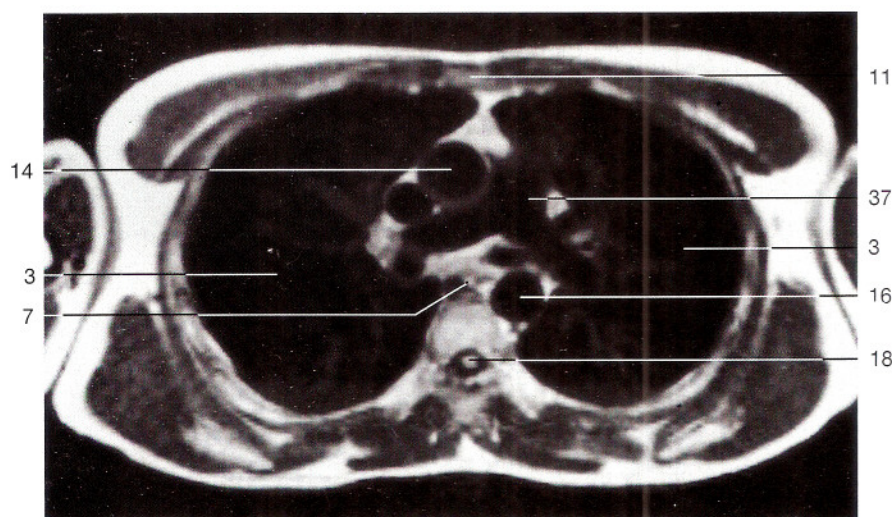
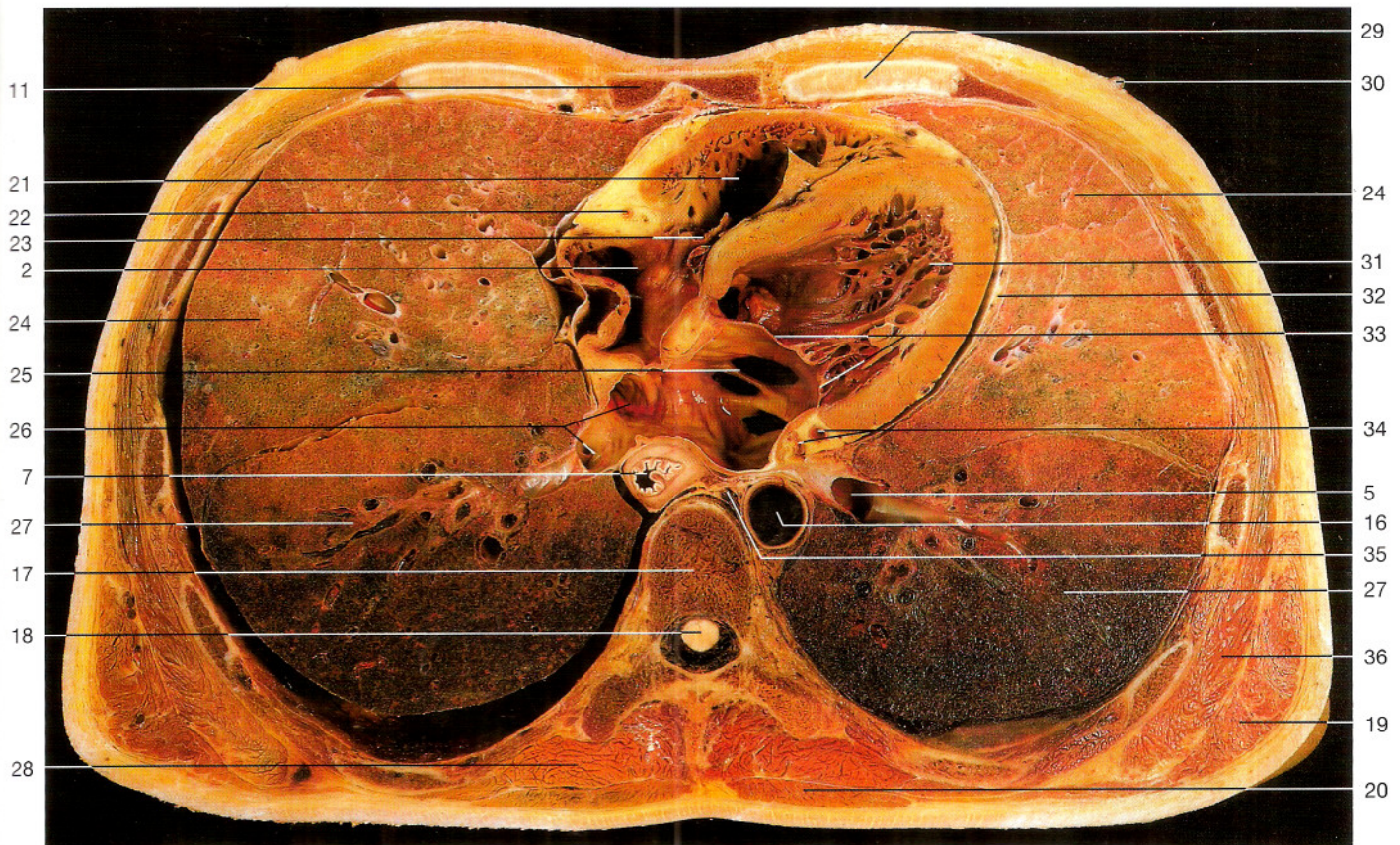


Imagem de secção horizontal do tórax no nível 1 (vista inferior)
(ressonância magnética).

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Artéria e veia torácicas internas | 12 Músculos peitorais maior e menor |
| 2 Átrio direito | 13 Cone arterial (ventrículo direito);
valva pulmonar |
| 3 Pulmão | 14 Parte ascendente da aorta; a. coronária
esquerda (só na figura superior) |
| 4 Artéria pulmonar | 15 Átrio esquerdo |
| 5 Veia pulmonar | 16 Parte descendente da aorta |
| 6 Brônquio principal | 17 Vértebra torácica |
| 7 Esôfago | 18 Medula espinal |
| 8 Músculo serrátil anterior | 19 Músculo latíssimo do dorso |
| 9 Escápula | 20 Músculo trapézio |
| 10 Músculo longuíssimo do tórax | |
| 11 Esterno | |



Secção horizontal do tórax no nível 2 (vista inferior).

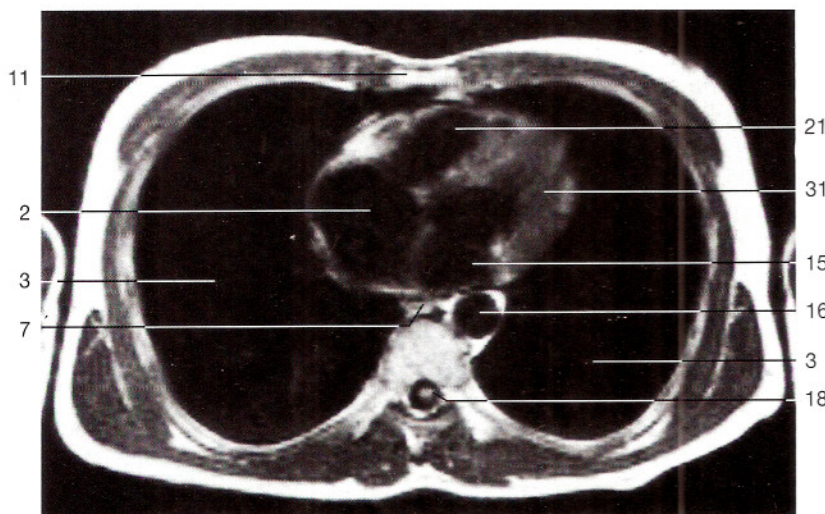
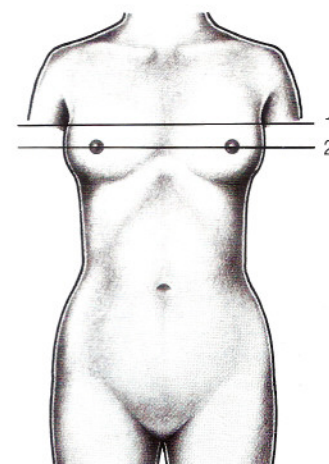
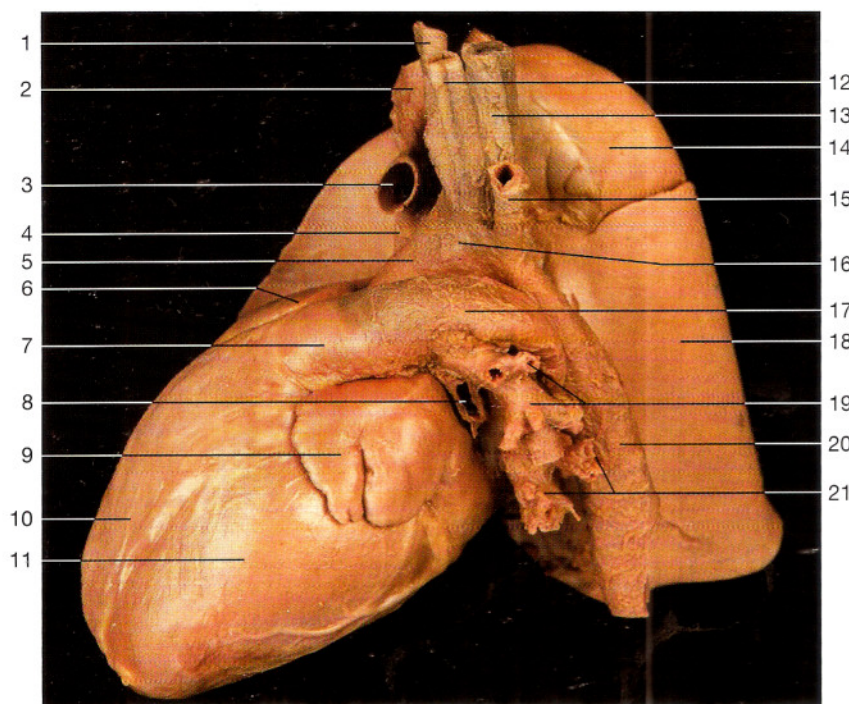


Imagem de secção horizontal do tórax no nível 2 (vista inferior).
Ressonância magnética.

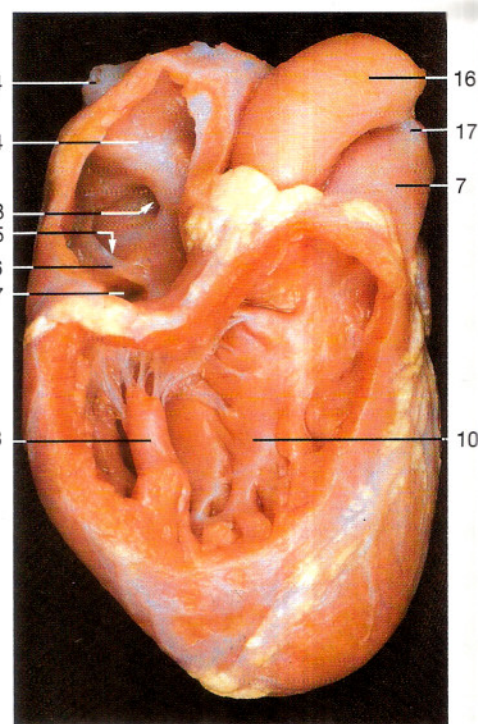


Níveis de secções.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 21 Ventrículo direito | 30 Papila mamária |
| 22 Artería coronária direita | 31 Ventrículo esquerdo |
| 23 Valva atrioventricular direita | 32 Pericárdio |
| 24 Pulmão (lobo superior) | 33 Valva atrioventricular esquerda |
| 25 Átrio esquerdo | 34 Artería coronária esquerda; seio coronário |
| 26 Veias pulmonares | 35 Veia hemiáximo acessória |
| 27 Pulmão (lobo inferior) | 36 Músculo serrátil anterior |
| 28 Músculo eretor da espinha | 37 Tronco pulmonar |
| 29 Cartilagem costal III | |



Coração e pulmão direito do feto (visto pelo lado esquerdo). O pulmão esquerdo foi retirado. Observe o ducto arterial.

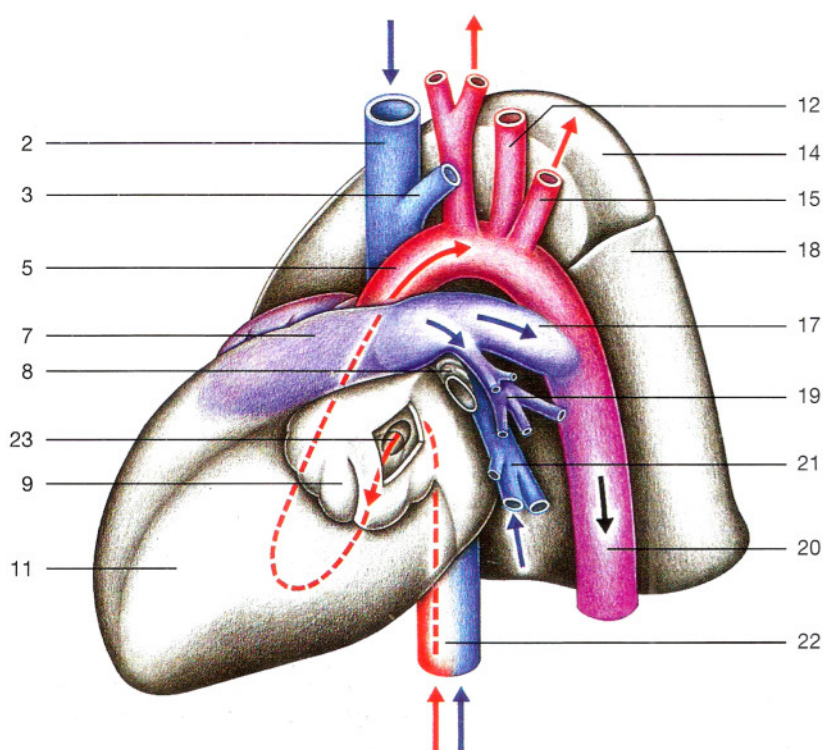


Coração do feto (vista anterior). Átrio e ventrículo direito abertos.

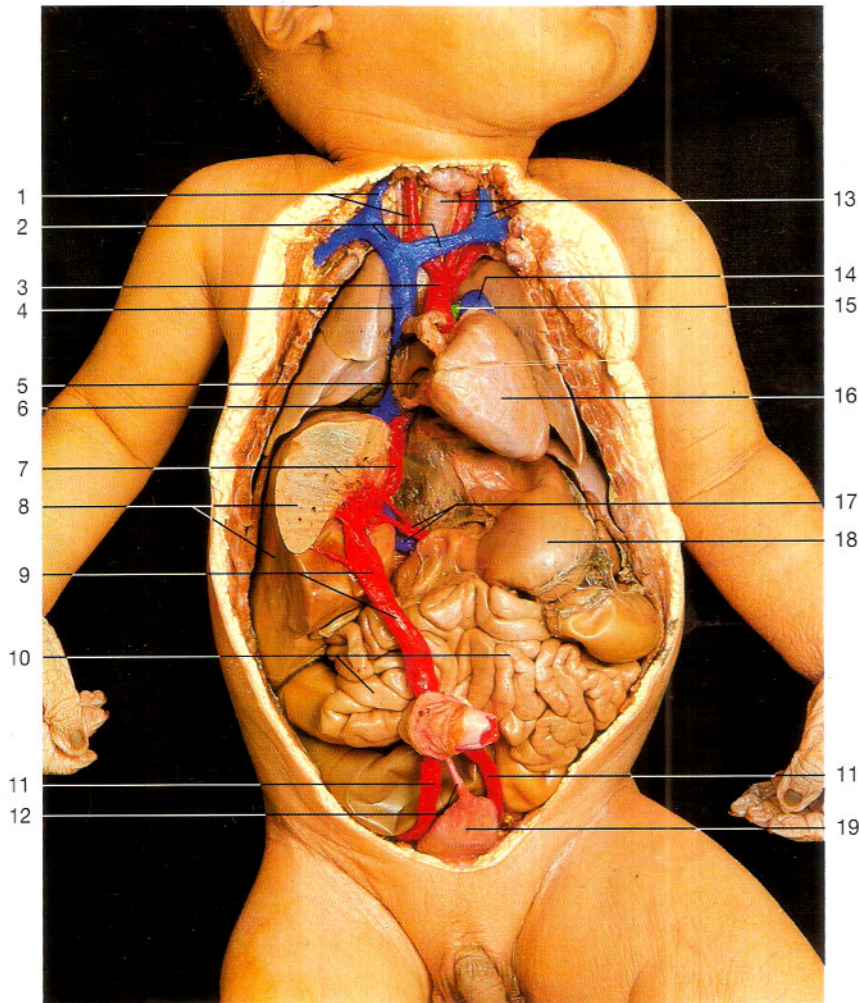
Derivações no sistema circulatório fetal

1. Ducto venoso (de Arancio)	entre veia umbilical e veia cava inferior	desvio na circulação hepática
2. Forame oval	entre os átrios direito e esquerdo	desvio na circulação pulmonar
3. Ducto arterial (Botalli)	entre o tronco pulmonar e a aorta	

- 1 Artéria carótida comum direita
- 2 Veia braquiocefálica direita
- 3 Veia braquiocefálica esquerda
- 4 Veia cava superior
- 5 **Parte ascendente da aorta**
- 6 Aurícula direita
- 7 **Tronco pulmonar**
- 8 Brônquio principal esquerdo
- 9 Aurícula esquerda
- 10 Ventrículo direito
- 11 Ventrículo esquerdo (parede)
- 12 Artéria carótida comum esquerda
- 13 Traquéia
- 14 Lobo superior do pulmão direito
- 15 Artéria subclávia esquerda
- 16 Arco da aorta
- 17 **Ducto arterial**
- 18 Lobo inferior do pulmão direito
- 19 Artéria pulmonar esquerda com ramos para o pulmão esquerdo
- 20 **Parte descendente da aorta**
- 21 Veias pulmonares esquerdas
- 22 Veia cava inferior
- 23 **Forame oval**
- 24 Átrio direito
- 25 Óstio da veia cava inferior
- 26 Valva da veia cava inferior
- 27 Óstio do seio coronário
- 28 Músculo papilar anterior do ventrículo direito

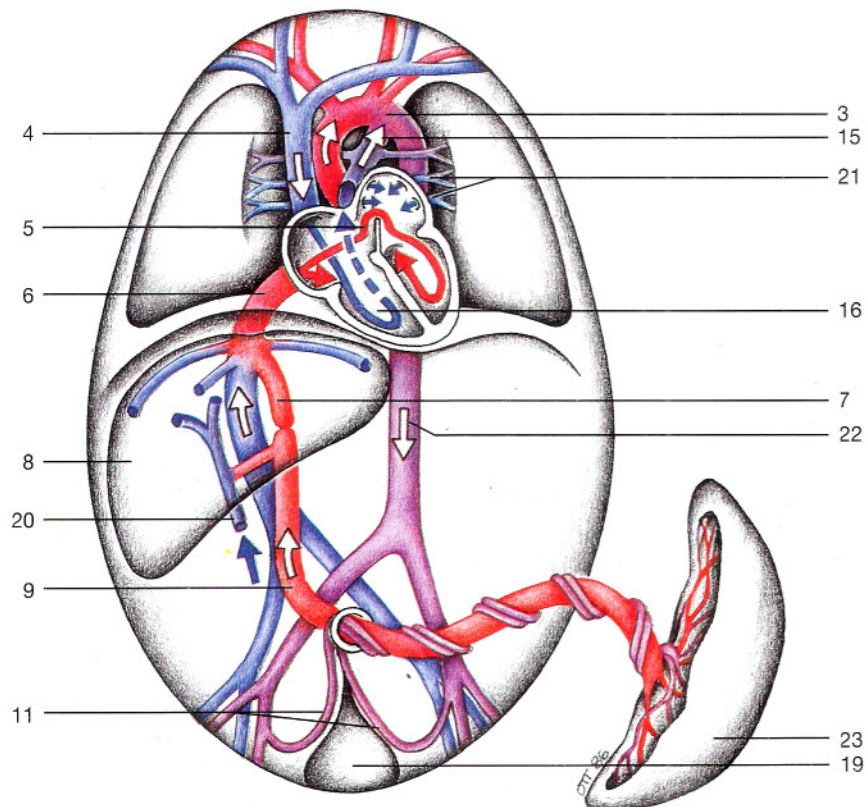


◁ **Coração do feto** (desenho esquemático). A direção do fluxo sanguíneo está indicado por setas. Observe a mudança na oxigenação do sangue, na aorta, após a comunicação com o ducto arterial.

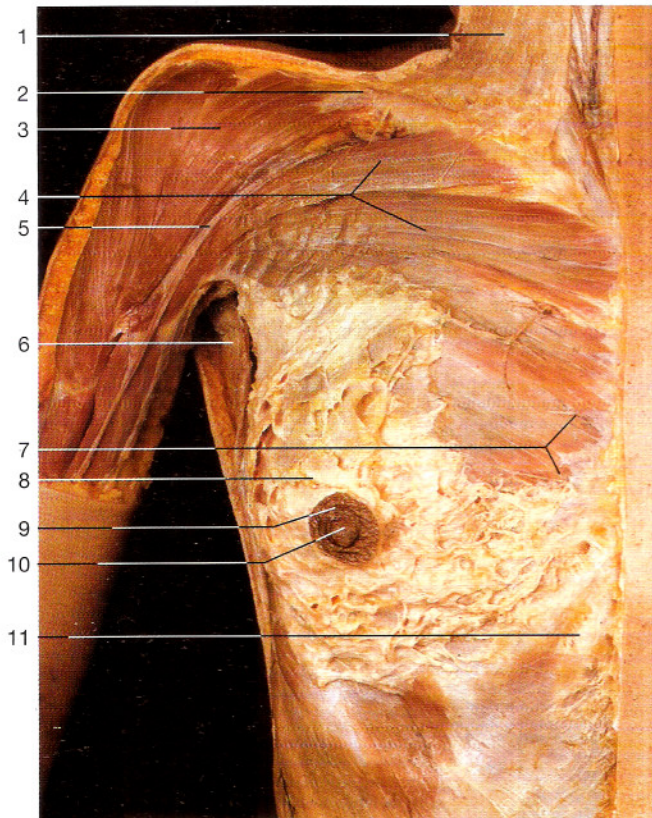


Órgãos torácicos e abdominais no neonato (vista anterior). Átrio direito aberto para expor o forame oval. Retirado o lobo esquerdo do fígado.

- 1 Veia jugular interna; artéria carótida comum direita
- 2 Veias braquiocéficas direita e esquerda
- 3 Arco da aorta
- 4 Veia cava superior
- 5 **Forame oval**
- 6 Veia cava inferior
- 7 **Ducto venoso**
- 8 Fígado
- 9 **Veia umbilical**
- 10 Intestino delgado
- 11 **Artéria umbilical**
- 12 Úraco
- 13 Traquéia; veia jugular interna esquerda
- 14 Artéria pulmonar esquerda
- 15 **Ducto arterial**
- 16 Ventrículo direito (parede)
- 17 Artérias hepáticas (vermelho); veia porta (azul)
- 18 Estômago
- 19 Bexiga urinária
- 20 Veia porta
- 21 Veias pulmonares
- 22 Parte descendente da aorta
- 23 Placenta

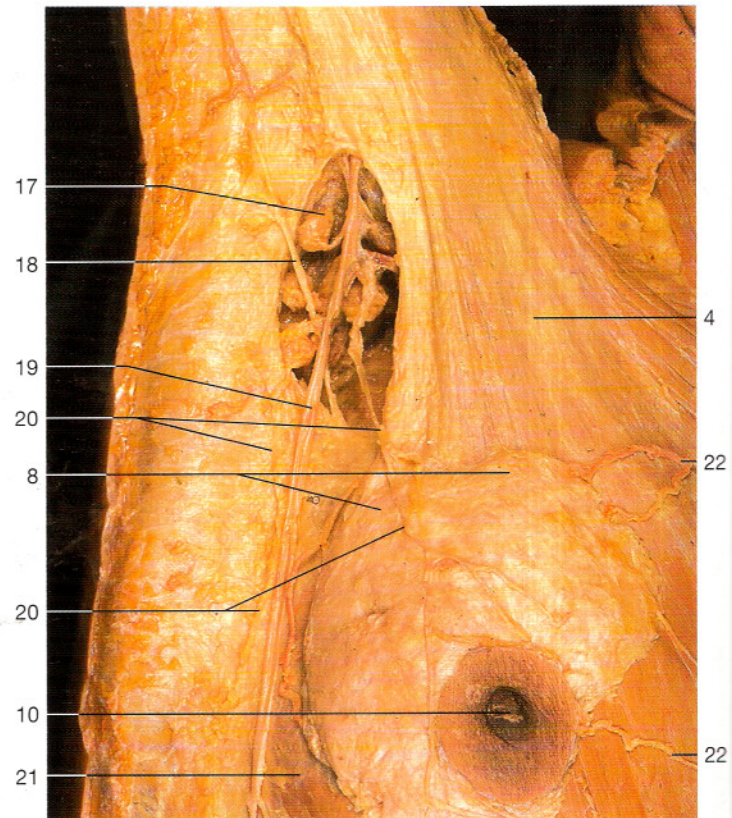


◁ Sistema circulatório fetal. Gradiente de oxigênio indicado pela coloração (desenho esquemático).



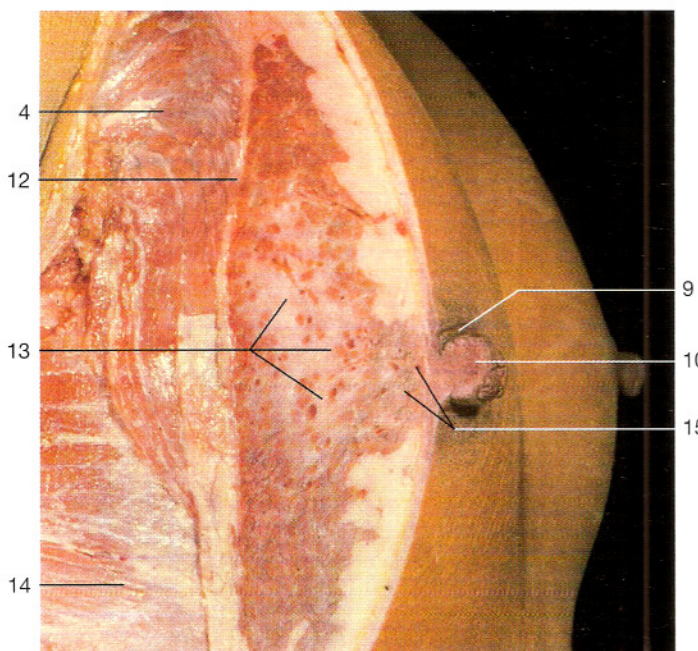
Dissecção da glândula mamária (vista anterior)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Musculo platisma | 8 Tecido mamário |
| 2 Clavícula | 9 Aréola |
| 3 Musculo deltóide | 10 Papila mamária |
| 4 Musculo peitoral maior | 11 Arco costal |
| 5 Sulco deltopeitoral e veia cefálica | 12 Fáscia peitoral |
| 6 Musculo latíssimo do dorso | 13 Glândula mamária |
| 7 Ramos mamários mediais | 14 Musculo serrátil anterior (inserção) |
| | 15 Seio lactífero |

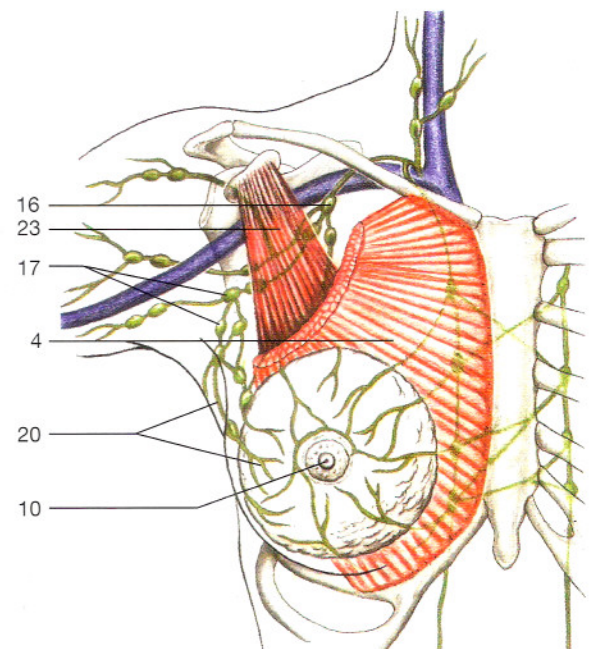


Dissecção da glândula mamária e linfonodos axilares

- | |
|--|
| 16 Linfonodos apicais |
| 17 Linfonodos axilares |
| 18 Nervo intercostobraquial |
| 19 Veia torácica lateral |
| 20 Vasos linfáticos |
| 21 Musculo serrátil anterior |
| 22 Ramos mediais das artérias intercostais |
| 23 Musculo peitoral menor |

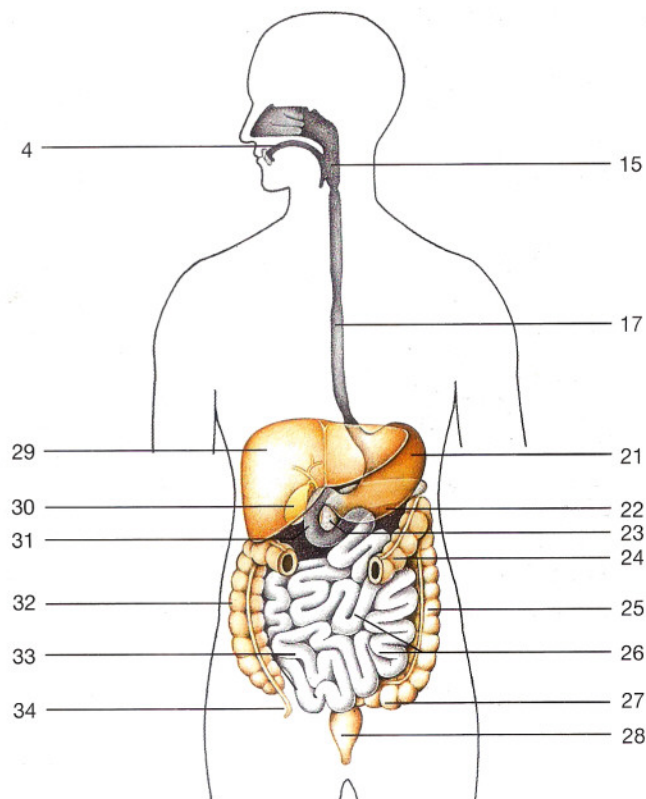
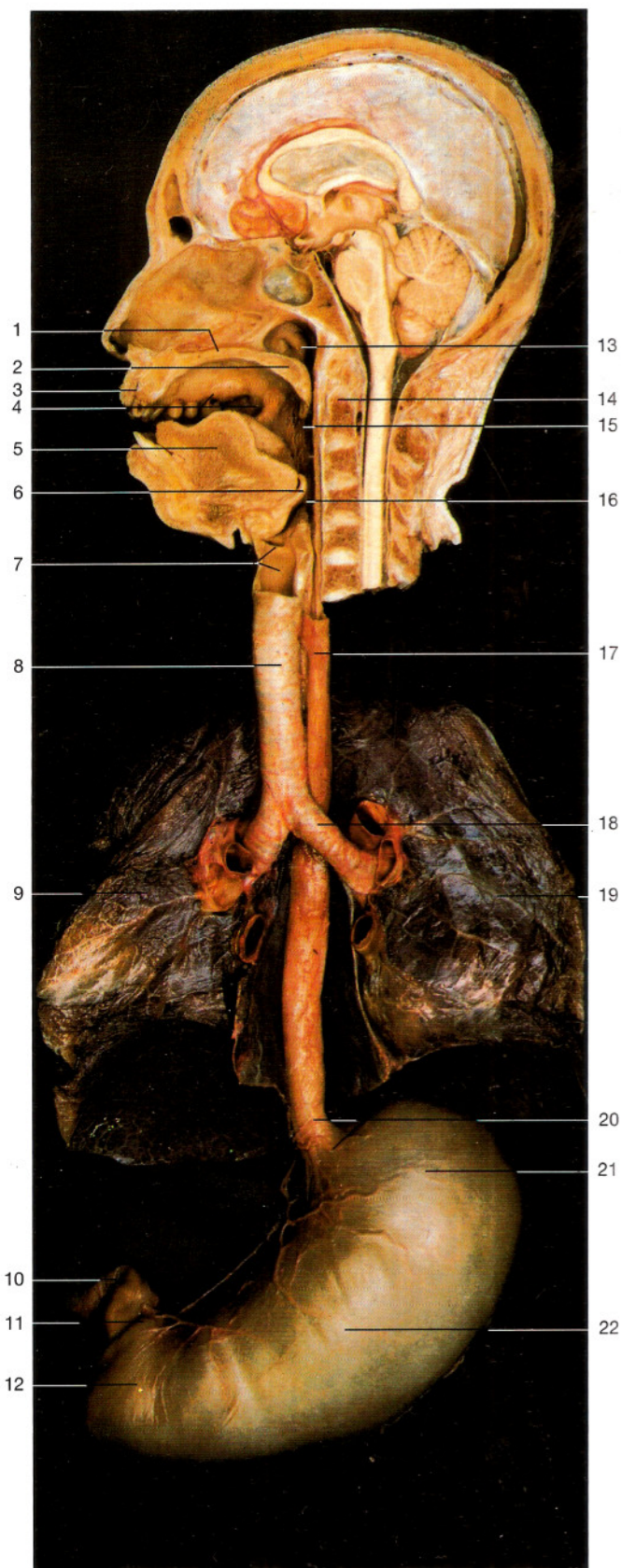


Glândula mamária (secção sagital; mulher grávida).



Linfáticos da mama e axila. A maioria dos vasos linfáticos drena para os linfonodos axilares.

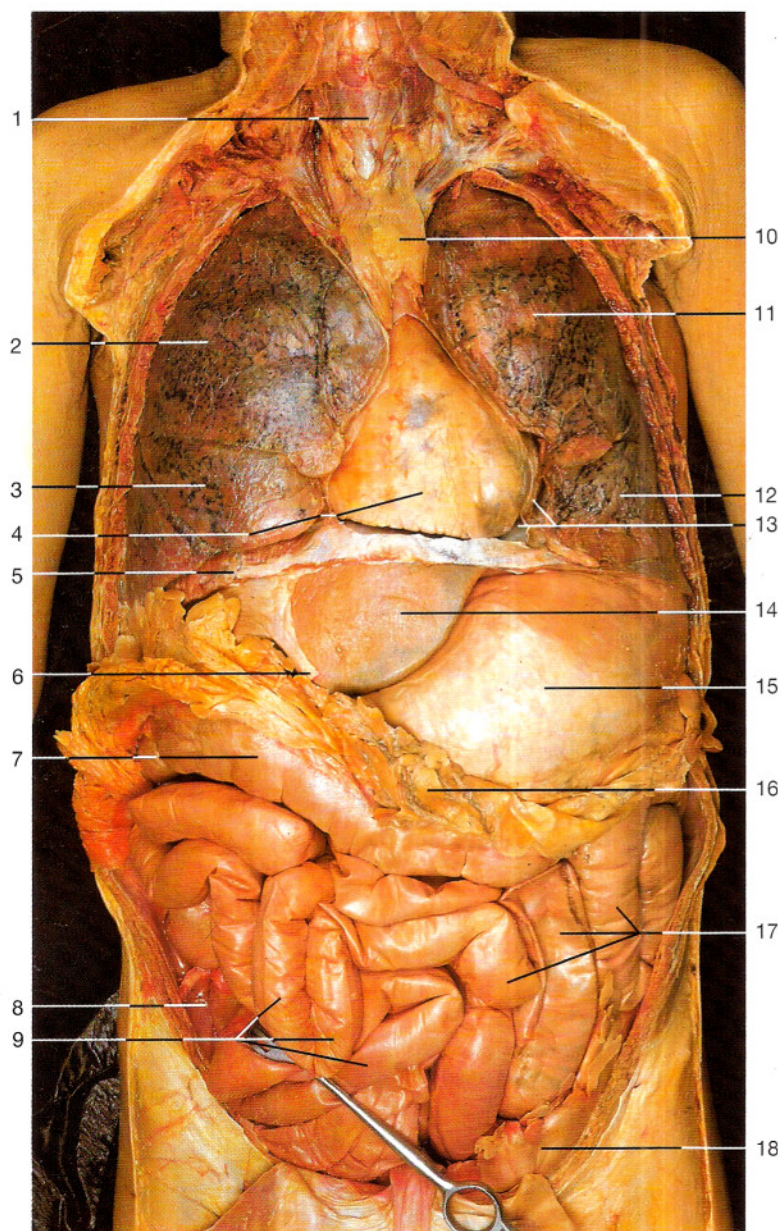
Órgãos Abdominais



Organização do sistema digestório. Posição dos órgãos abdominais.

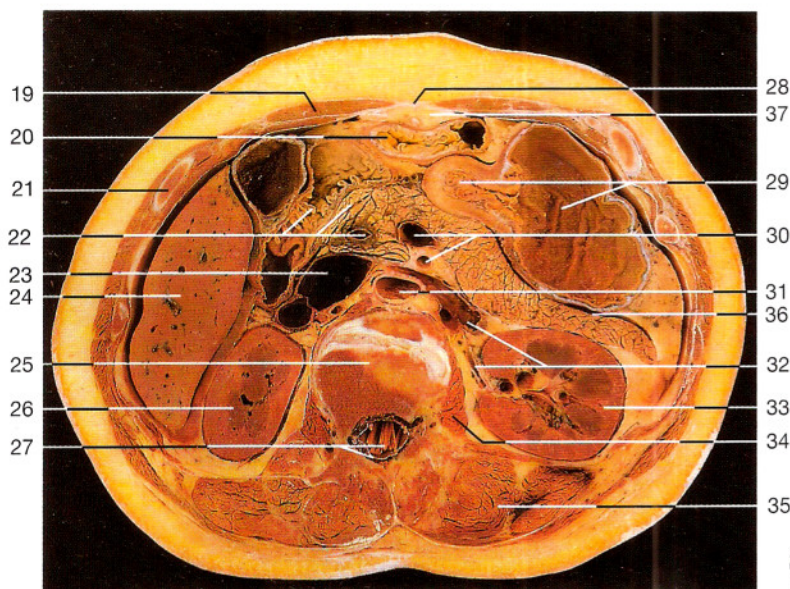
- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Palato duro | 18 Brônquio principal esquerdo |
| 2 Palato mole com úvula | 19 Pulmão esquerdo |
| 3 Vestíbulo da boca | 20 Esôfago (parte abdominal);
cárdia |
| 4 Cavidade própria da boca | 21 Estômago (fundo) |
| 5 Língua | 22 Estômago (corpo) |
| 6 Epiglote | 23 Pâncreas |
| 7 Prega vocal; laringe | 24 Colo transverso (cortado) |
| 8 Traquéia | 25 Colo descendente |
| 9 Pulmão direito | 26 Jejuno |
| 10 Duodeno (parte superior) | 27 Colo sigmóide |
| 11 Píloro | 28 Reto |
| 12 Antro pilórico | 29 Fígado |
| 13 Parte nasal da faringe | 30 Vesícula biliar |
| 14 Áxis (dente) | 31 Duodeno |
| 15 Parte oral da faringe | 32 Colo ascendente |
| 16 Parte laríngea da faringe | 33 Íleo |
| 17 Esôfago (parte torácica) | 34 Apêndice vermiforme |

Estudo da porção superior do sistema digestório.
Cavidade oral, faringe, esôfago e estômago.

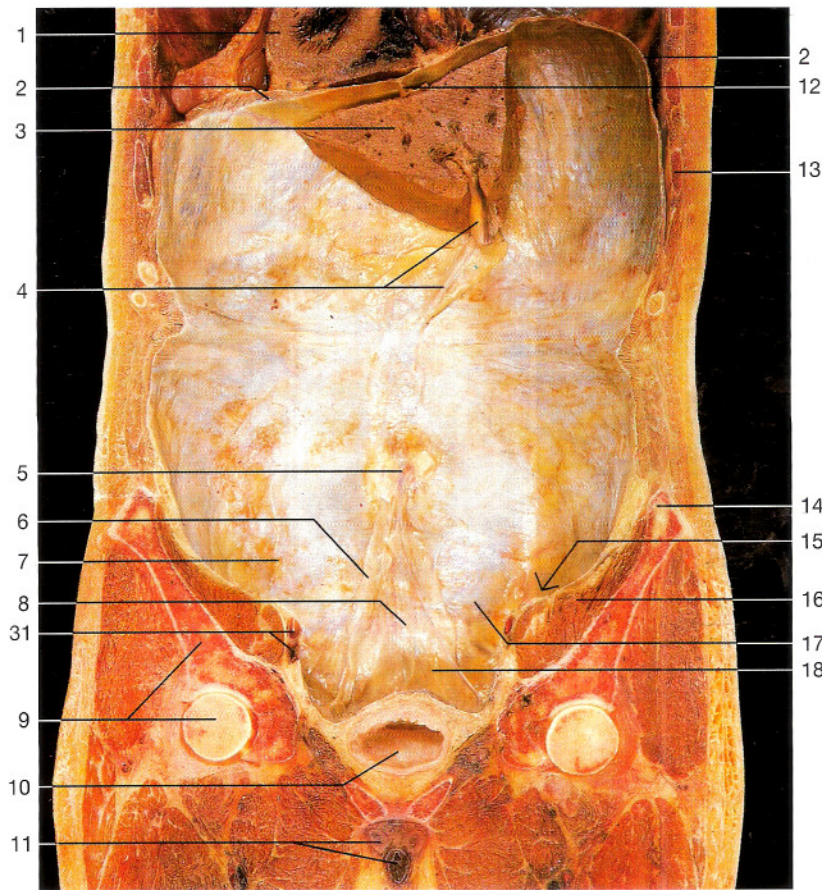


- 1 Glândula tireóide
- 2 Pulmão direito, lobo superior
- 3 Pulmão direito, lobo médio
- 4 Coração
- 5 Diafragma
- 6 Ligamento redondo do fígado
- 7 **Colo transverso**
- 8 Ceco
- 9 Intestino delgado (íleo)
- 10 Timo
- 11 Pulmão esquerdo, lobo superior
- 12 Pulmão esquerdo, lobo inferior
- 13 Pericárdio (margem de corte)
- 14 **Fígado** (lobo esquerdo)
- 15 **Estômago**
- 16 Omento maior
- 17 **Intestino delgado (jejuno)**
- 18 Colo sigmóide
- 19 Músculo reto do abdome
- 20 Intestino delgado (corte)
- 21 Costela
- 22 Ducto colédoco, duodeno, pâncreas
- 23 Veia cava inferior
- 24 Fígado
- 25 Corpo vertebral L₂
- 26 Rim direito
- 27 Cauda equina; dura-máter
- 28 Linha alba
- 29 Estômago; piloro
- 30 Artéria e veia mesentéricas superiores
- 31 Parte abdominal da aorta
- 32 Artéria e veia renais esquerdas
- 33 Rim esquerdo
- 34 Músculo psoas maior
- 35 Músculos profundos do dorso
- 36 Pâncreas, bolsa omental
- 37 Ligamento falciforme com ligamento redondo do fígado

Órgãos abdominais *in situ*. Omento maior foi parcialmente retirado ou rebatido.



Secção transversal da cavidade abdominal ao nível da segunda vértebra lombar (vista inferior).

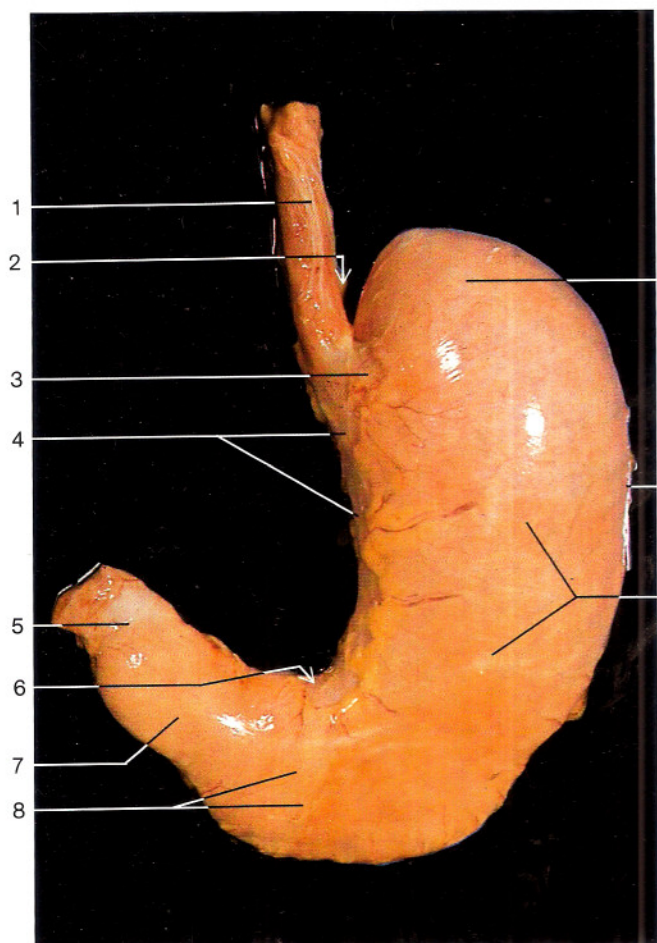


Parede abdominal anterior masculina com cavidade pélvica e coxa (vista interna, secção frontal).

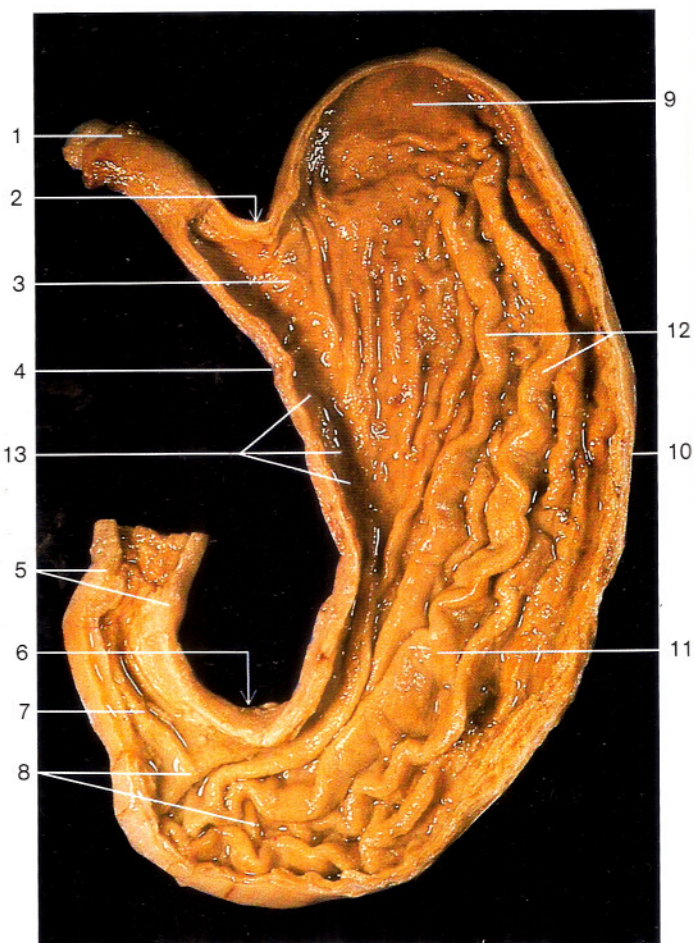


- 1 Ventrículo esquerdo com pericárdio
- 2 Diafragma
- 3 Fragmento de fígado
- 4 Ligamento redondo do fígado (margem livre do ligamento falciforme)
- 5 Local do umbigo
- 6 **Prega umbilical medial** (contém a. umbilical obliterated)
- 7 **Prega umbilical lateral** (contém a. e v. epigástricas inferiores)
- 8 **Prega umbilical mediana** (contém resquício de úraco)
- 9 Cabeça do fêmur; osso do quadril
- 10 Bexiga urinária
- 11 Raiz do pênis
- 12 Ligamento falciforme do fígado
- 13 Costela (cortada)
- 14 Crista ilíaca (cortada)
- 15 Local do **anel inguinal profundo** e fossa inguinal lateral
- 16 Músculo iliopsoas (cortado)
- 17 Fossa inguinal medial
- 18 Fossa suprapúbica
- 19 Lâmina posterior da bainha do m. reto do abdome
- 20 M. transverso do abdome
- 21 Umbigo e linha arqueada
- 22 **Artéria epigástrica inferior**
- 23 Nervo femoral
- 24 M. iliopsoas
- 25 Resquício de artéria umbilical
- 26 Artéria e veia femorais
- 27 Intersecção tendínea do músculo reto do abdome
- 28 M. reto do abdome
- 29 Ligamento interfoveolar
- 30 Sínfise púbica (cortada)
- 31 Artéria e veia ilíacas externas

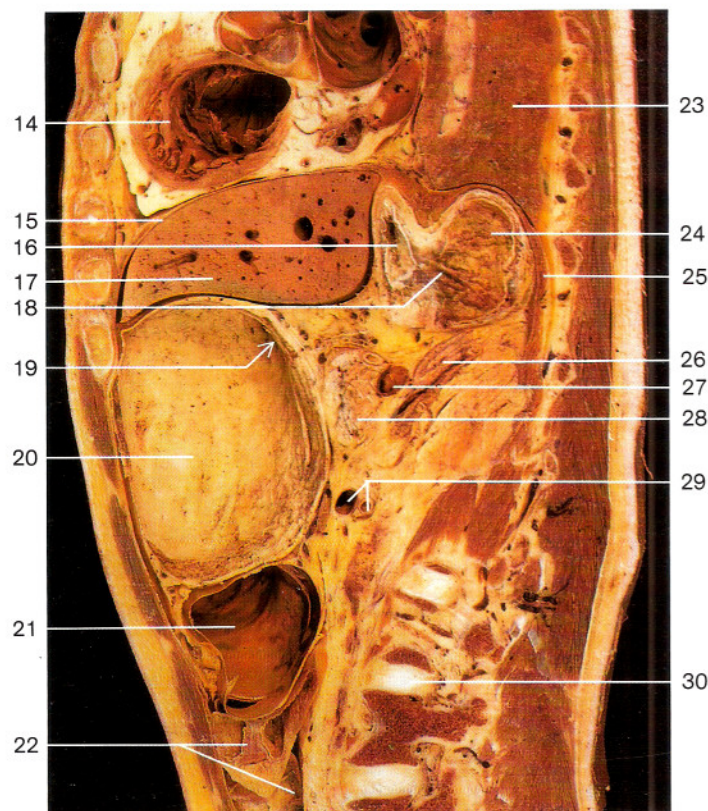
Parede abdominal anterior (masculina) (vista interna). O peritônio e as partes da lâmina posterior da bainha do músculo reto do abdome foram retirados. Artérias e veias epigástricas inferiores dissecadas.



Estômago (vista anterior).



Mucosa da parede posterior do estômago (vista anterior).

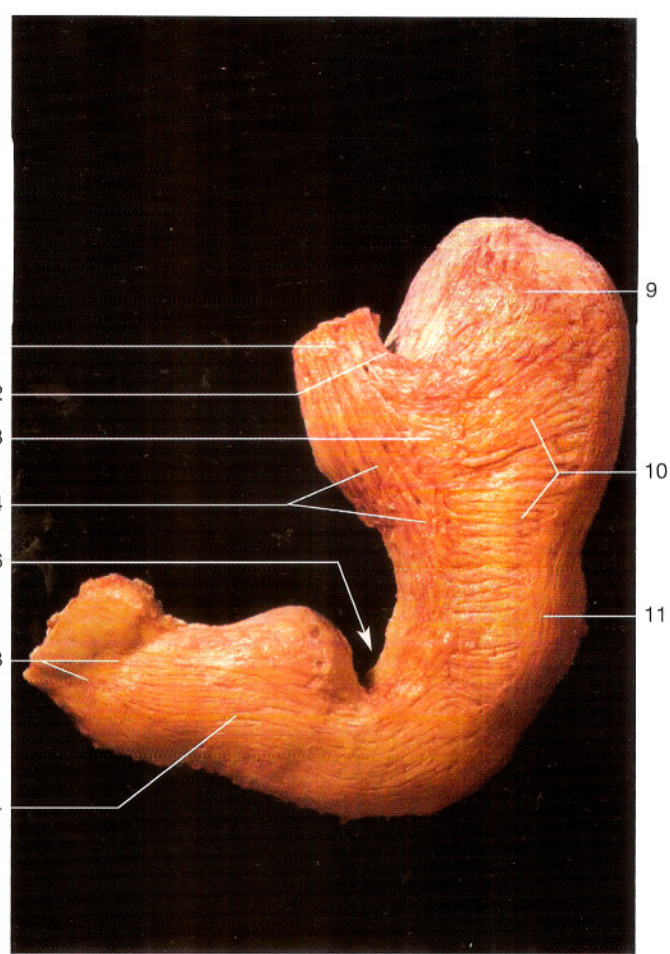


Secção paramediana da parte superior esquerda da cavidade abdominal, 3,5 cm lateralmente ao plano sagital mediano.

- 1 Esôfago
- 2 Incisura cárdica
- 3 **Cárdia do estômago**
- 4 Curvatura menor do estômago
- 5 **Esfíncter pilórico**
- 6 Incisura angular
- 7 **Canal pilórico**
- 8 Antro pilórico
- 9 Fundo gástrico
- 10 Curvatura maior do estômago
- 11 Corpo gástrico
- 12 Pregas (rugos) mucosas do estômago
- 13 **Canal gástrico**
- 14 Ventriculo direito do coração
- 15 Diafragma (margem de corte)
- 16 Parte abdominal do esôfago
- 17 **Fígado**
- 18 Cárdia do estômago (margem de corte)
- 19 Posição do canal pilórico
- 20 Corpo gástrico
- 21 Colo transversal
- 22 Intestino delgado
- 23 Pulmão (margem de corte)
- 24 Fundo gástrico
- 25 Parte lombar do diafragma (margem de corte)
- 26 Glândula supra-renal
- 27 Veia esplênica
- 28 Pâncreas
- 29 Artéria e veia mesentéricas superiores
- 30 Disco intervertebral



Túnica muscular do estômago, camada externa (vista anterior).

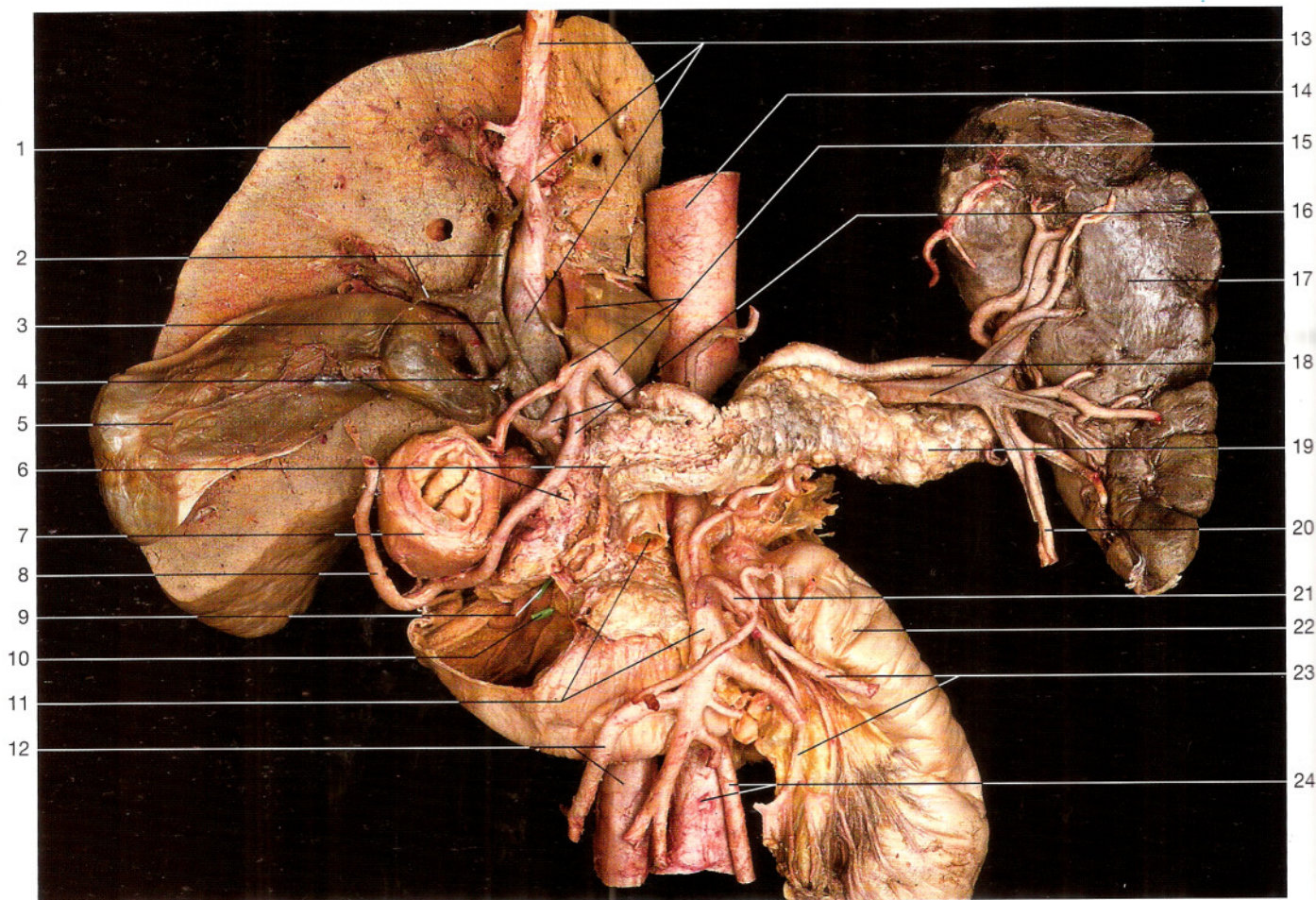


Túnica muscular do estômago, camada média (vista anterior).



Túnica muscular do estômago, camada interna (vista anterior).

- 1 Esôfago (parte abdominal)
- 2 Incisura cárdica
- 3 Cárdia do estômago
- 4 Camada muscular longitudinal da curvatura menor do estômago
- 5 Curvatura menor do estômago
- 6 Incisura angular
- 7 Camada muscular circular do fundo gástrico
- 8 M. esfíncter do piloro
- 9 Fundo gástrico
- 10 Camada muscular circular do fundo gástrico
- 11 Camada muscular longitudinal da curvatura maior do estômago
- 12 Curvatura maior do estômago
- 13 Camada muscular longitudinal da transição entre corpo e parte pilórica
- 14 Parte pilórica do estômago
- 15 Fibras musculares oblíquas



Pâncreas com duodeno, baço, fígado e artérias correspondentes. Os ductos pancreáticos foram parcialmente dissecados. As papilas duodenais estão indicadas por sondas. A parte esquerda do fígado foi removida.

1 Fígado

2 Ductos hepáticos direito e esquerdo

3 Ducto hepático comum

4 Ducto cístico

5 Vesícula biliar

6 Ducto pancreático e cabeça do pâncreas

7 Píloro (cortado)

8 Artéria gastromental direita

9 Papila menor do duodeno (sonda)

10 Papila maior do duodeno (sonda)

11 Artéria e veia mesentéricas superiores

12 Veia cava inferior e artéria ileocólica

13 Veia porta, ligamento redondo do fígado e ligamento venoso

14 Aorta

15 Artéria hepática comum, ramo esquerdo da artéria hepática própria e artéria gástrica direita

16 Artéria gastroduodenal e ramo direito da artéria hepática própria

17 Baço

18 Artéria e veia esplênicas

19 Cauda do pâncreas

20 Artéria gastromental esquerda

21 Artéria cólica média

22 Jejuno

23 Artérias jejunais

24 Aorta e artéria mesentérica inferior

25 Ducto colédoco

26 Parte horizontal do duodeno

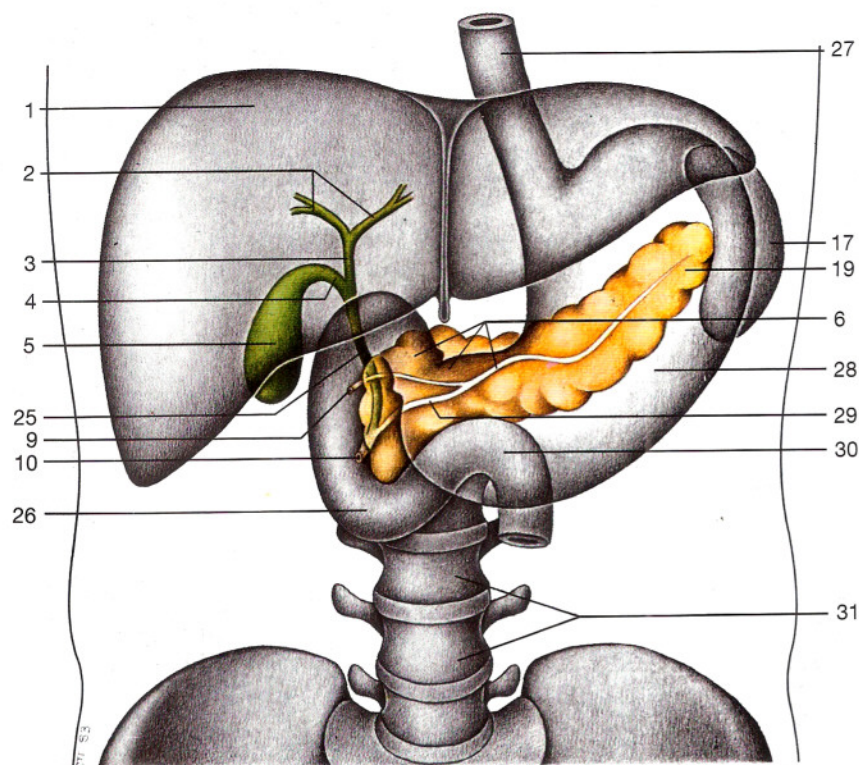
27 Esôfago

28 Estômago

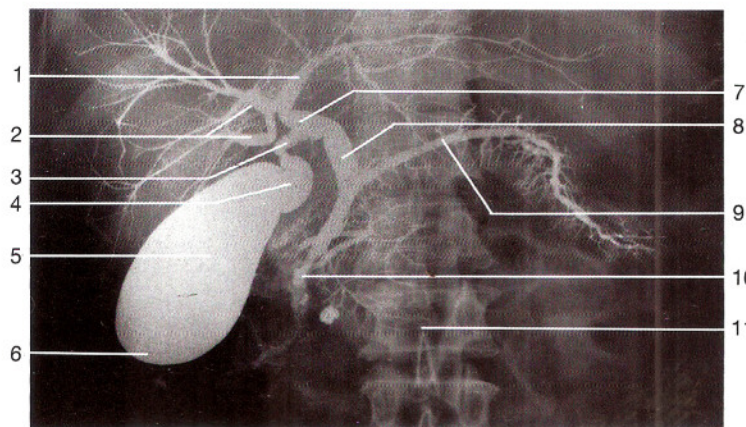
29 Ducto pancreático

30 Flexura duodenojejunal

31 Vértabras lombares



Pâncreas, duodeno e vias biliares extra-hepáticas (desenho esquemático).

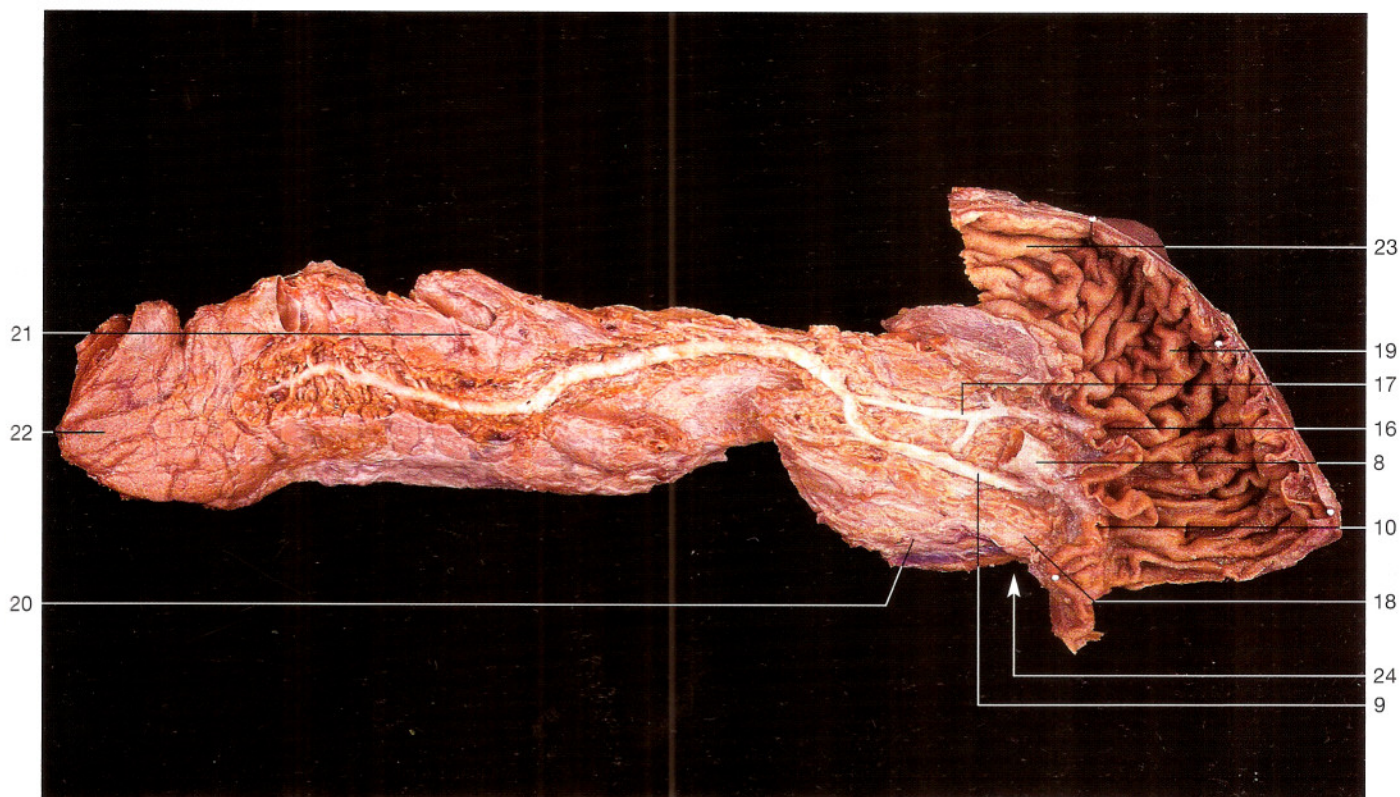


Radiografia dos ductos biliares, vesícula biliar e ducto pancreático (vista ântero-posterior).

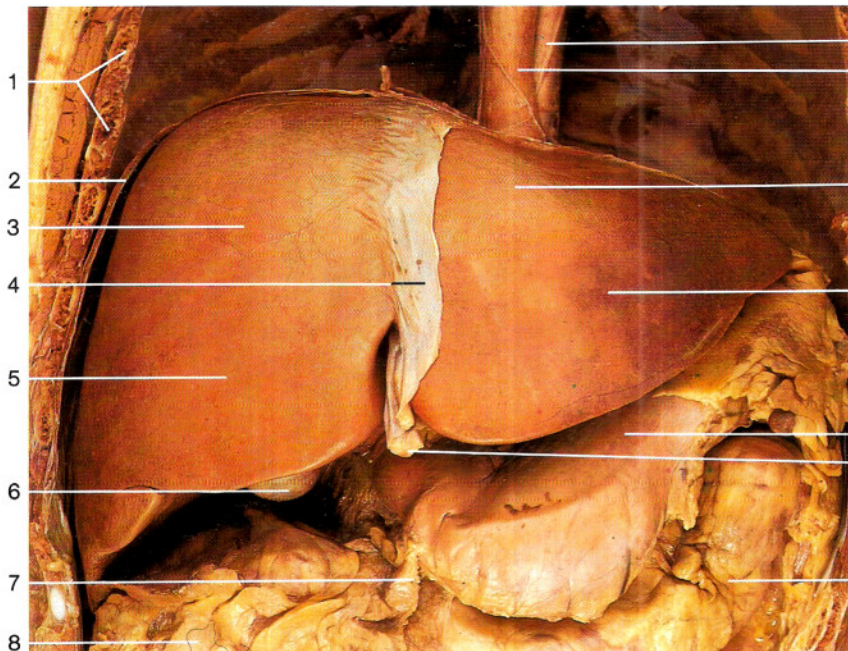
- 1 Ducto hepático esquerdo
- 2 Ducto hepático direito
- 3 Ducto cístico
- 4 Colo da vesícula biliar
- 5 Corpo da vesícula biliar
- 6 Fundo da vesícula biliar
- 7 Ducto hepático comum
- 8 **Ducto colédoco**
- 9 **Ducto pancreático**
- 10 **Papila maior do duodeno**
- 11 Segunda vértebra lombar
- 12 Pregas da membrana mucosa da vesícula biliar
- 13 Túnica muscular da vesícula biliar
- 14 Colo da vesícula biliar (aberto)
- 15 Ducto cístico com pregas em espiral
- 16 **Papila menor do duodeno**
- 17 **Ducto pancreático acessório**
- 18 Processo uncinado
- 19 Prega circular do duodeno (prega de Kerckring)
- 20 Cabeça do pâncreas
- 21 Corpo do pâncreas
- 22 Cauda do pâncreas
- 23 Parte descendente do duodeno
- 24 Incisura pancreática



Vesícula biliar e ducto cístico isolados (vista anterior).
A vesícula biliar foi aberta para expor a membrana mucosa.



Pâncreas com parte descendente do duodeno (vista posterior). O duodeno foi aberto para expor as papilas do duodeno. O ducto pancreático foi dissecado e o ducto colédoco seccionado. O esfíncter da ampola hepatopancreática está exposto.

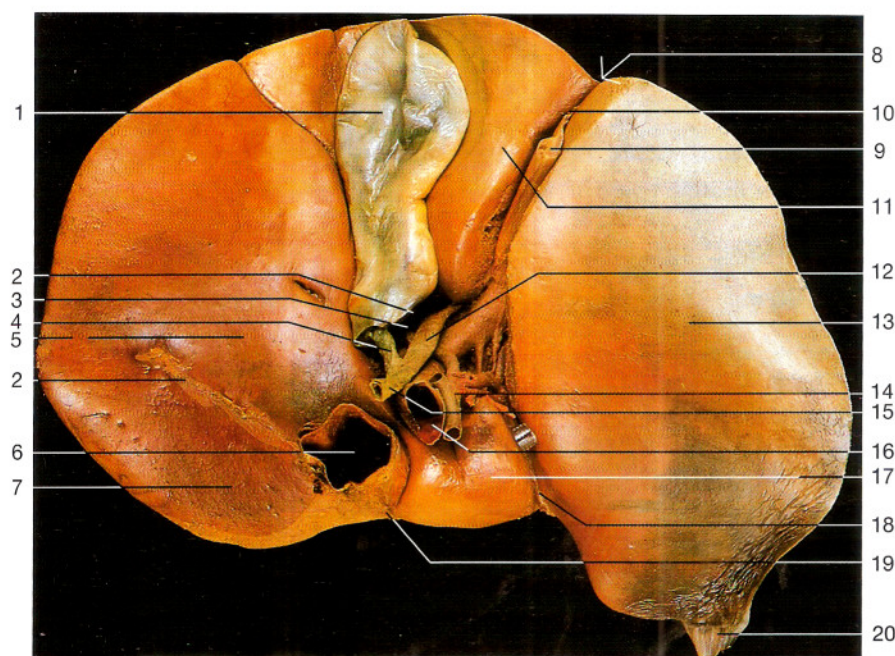


Fígado *in situ* (vista anterior). Parte do diafragma foi retirada.

- 1 Costelas (margens de corte)
- 2 Diafragma
- 3 Face diafragmática do fígado
- 4 **Ligamento falciforme do fígado**
- 5 Lobo direito do fígado
- 6 Fundo da vesícula biliar
- 7 Ligamento gastrocólico
- 8 Omento maior
- 9 Aorta
- 10 Esôfago
- 11 Lobo esquerdo do fígado
- 12 Estômago
- 13 **Ligamento redondo do fígado**
- 14 Colo transverso
- 15 Átrio direito do coração
- 16 Centro tendíneo e parte esternal do diafragma
- 17 Fígado (margem de corte)
- 18 Entrada do duodeno (piloro)
- 19 Estômago
- 20 Duodeno
- 21 Colo transverso (seccionado e dilatado)
- 22 Intestino delgado
- 23 Parte torácica da aorta (seccionada longitudinalmente)
- 24 Esôfago (seccionado longitudinalmente)
- 25 Hiato esofágico do diafragma
- 26 **Bolsa omental**
- 27 Artéria esplênica
- 28 Pâncreas
- 29 Veia renal esquerda
- 30 Disco intervertebral
- 31 Parte abdominal da aorta (seccionada longitudinalmente)

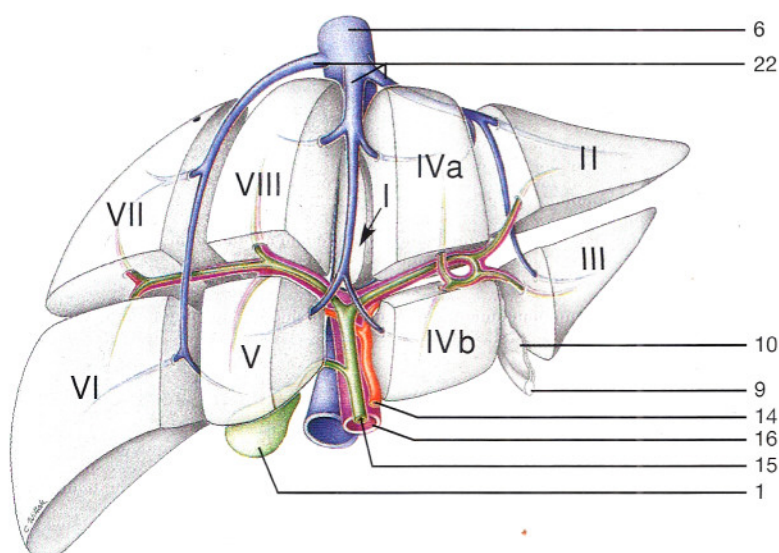


Fígado *in situ*. Corte parassagital do abdome, 2 cm à esquerda do plano mediano.

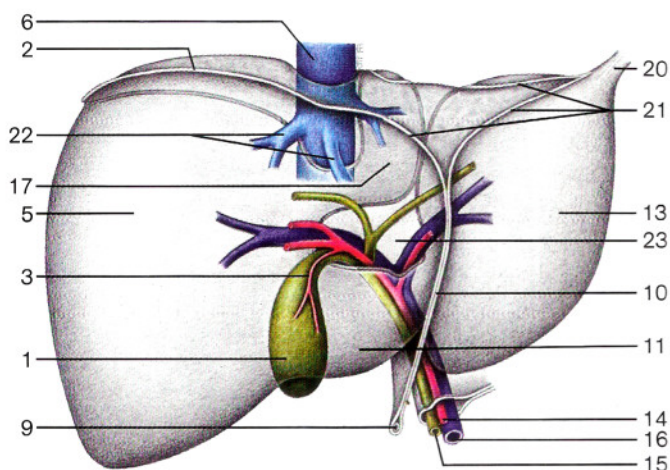


Fígado (vista inferior). Dissecção na porta do fígado. Vesícula biliar em colapso parcial. Margem inferior do fígado para cima.

- 1 Fundo da vesícula biliar
- 2 Peritônio (margem de corte)
- 3 Artéria cística
- 4 Ducto cístico
- 5 Lobo direito do fígado
- 6 Veia cava inferior
- 7 Área nua do fígado
- 8 Incisura para os ligamentos redondo e falciforme
- 9 Ligamento redondo do fígado
- 10 Ligamento falciforme do fígado
- 11 Lobo quadrado do fígado
- 12 Ducto hepático comum
- 13 Lobo esquerdo do fígado
- 14 A. hepática própria
- 15 Ducto colédoco
- 16 Veia porta
- 17 Lobo caudado do fígado
- 18 Ligamento venoso
- 19 Ligamento da veia cava inferior
- 20 Ligamento triangular esquerdo
- 21 Ligamento coronário do fígado
- 22 Veias hepáticas
- 23 Porta do fígado

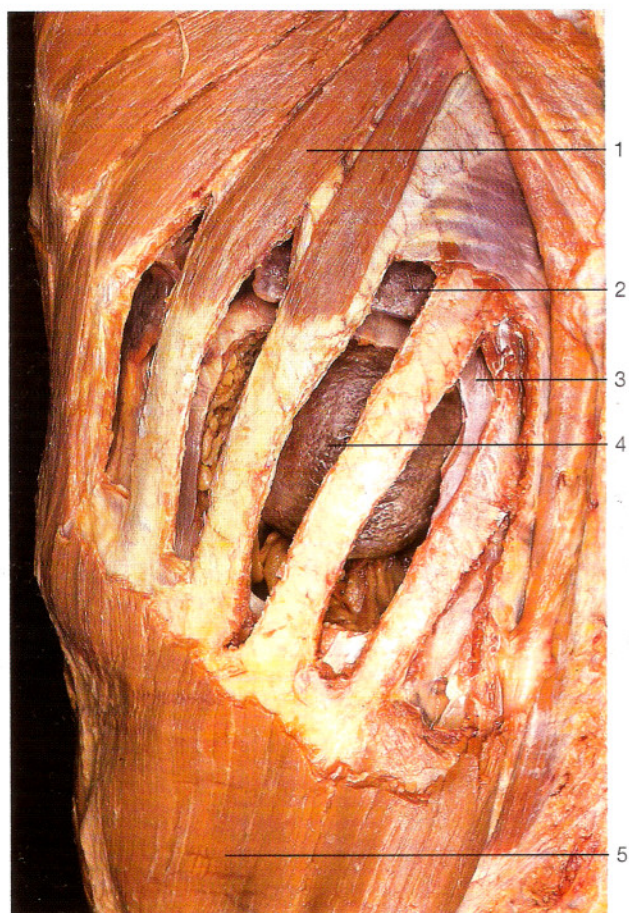


Segmentação do fígado (vista anterior). Segmentos hepáticos indicados por algarismos romanos.



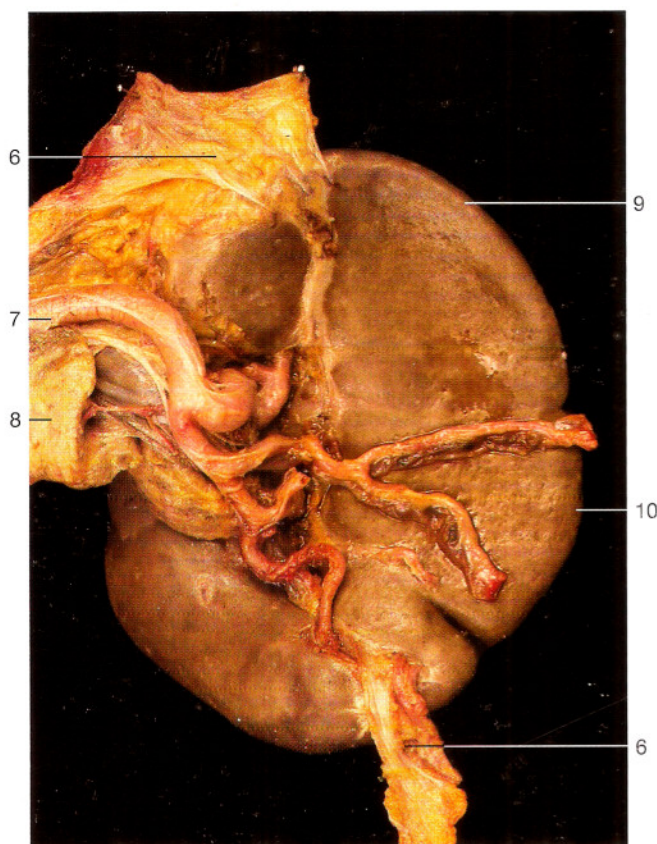
Fígado (vista anterior) (desenho transparente mostrando as margens de pregas peritoneais).

Note-se que os lobos anatômicos esquerdo e direito do fígado não expressam a distribuição interna da artéria hepática, veia porta e ductos biliares. Pela distribuição desses elementos, o lobo esquerdo inclui também os lobos caudado e quadrado; assim, o plano divisório do fígado em lobos funcionais esquerdo e direito passa pelo leito da vesícula biliar e sulco da veia cava inferior. As três principais veias hepáticas drenam segmentos do fígado que não apresentam marcas externas visíveis.

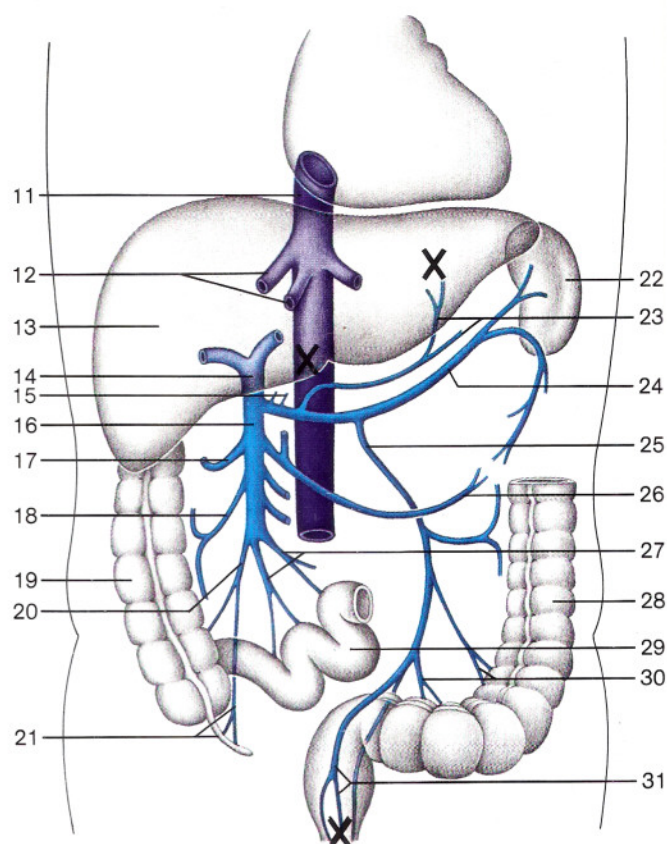


Localização do baço *in situ* (vista lateral esquerda).
Espaços intercostais e o diafragma foram fenestrados.

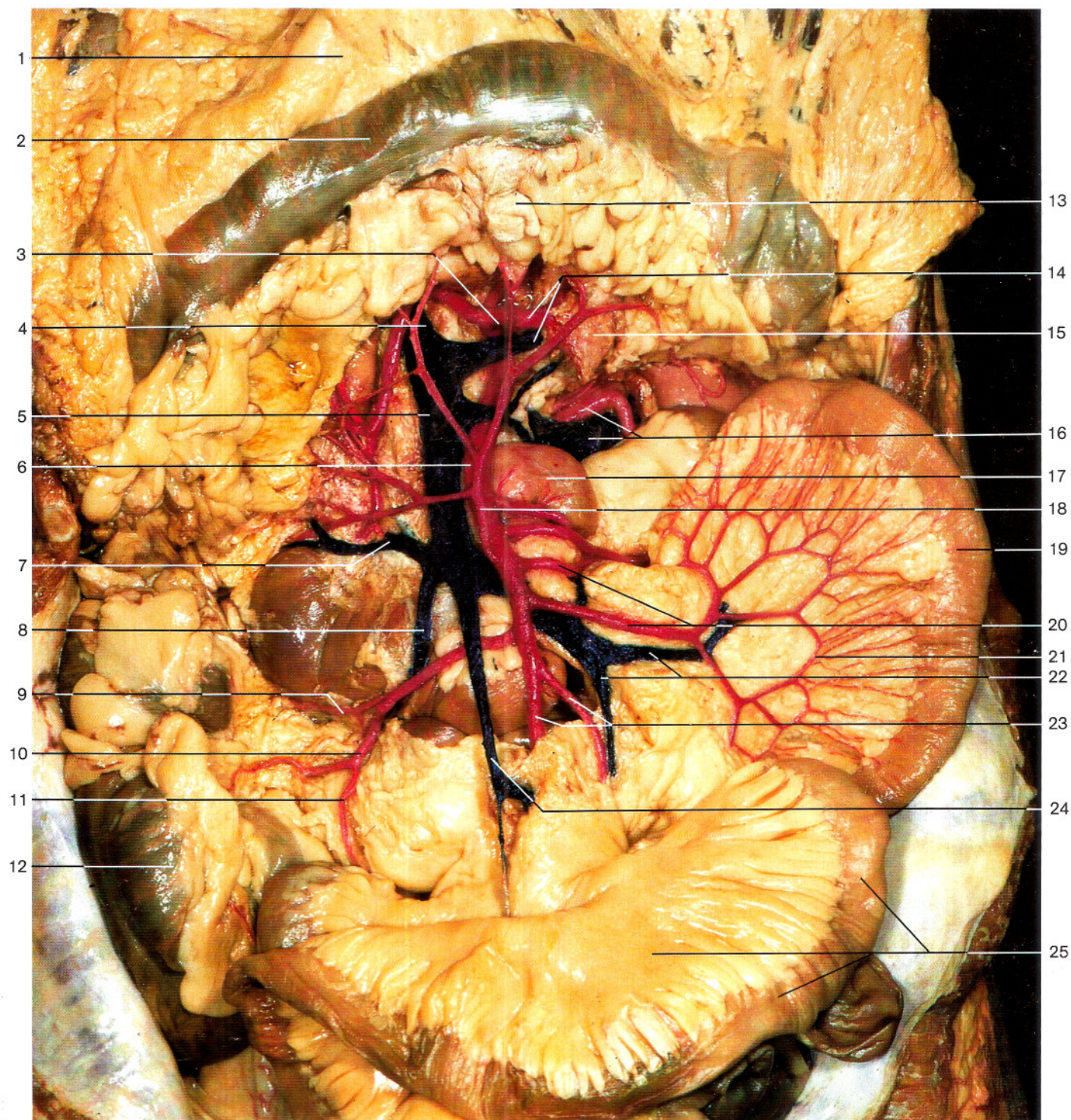
- 1 Músculo serrátil anterior
- 2 Pulmão esquerdo
- 3 Diafragma
- 4 Baço
- 5 Músculo oblíquo externo do abdome
- 6 Ligamento gastroesplênico
- 7 **Artéria esplênica**
- 8 Cauda do pâncreas
- 9 Margem superior do baço
- 10 Pólo anterior do baço
- 11 Veia cava inferior
- 12 **Veias hepáticas**
- 13 Fígado
- 14 **Veia porta**
- 15 Veias para-umbilicais no ligamento falciforme
- 16 **Veia mesentérica superior**
- 17 Veia cólica média
- 18 Veia cólica direita
- 19 Colo ascendente
- 20 Veia ileocólica
- 21 Apêndice vermiforme e veia apendicular
- 22 Baço
- 23 Veias gástricas e esofágicas
- 24 **Veia esplênica**
- 25 **Veia mesentérica inferior**
- 26 Veia gastromental direita
- 27 Veias ileais
- 28 Colo descendente
- 29 Íleo
- 30 Veias sigmóideas
- 31 Veia retal superior



Baço (face visceral), hilo do baço com vasos, nervos e ligamentos.

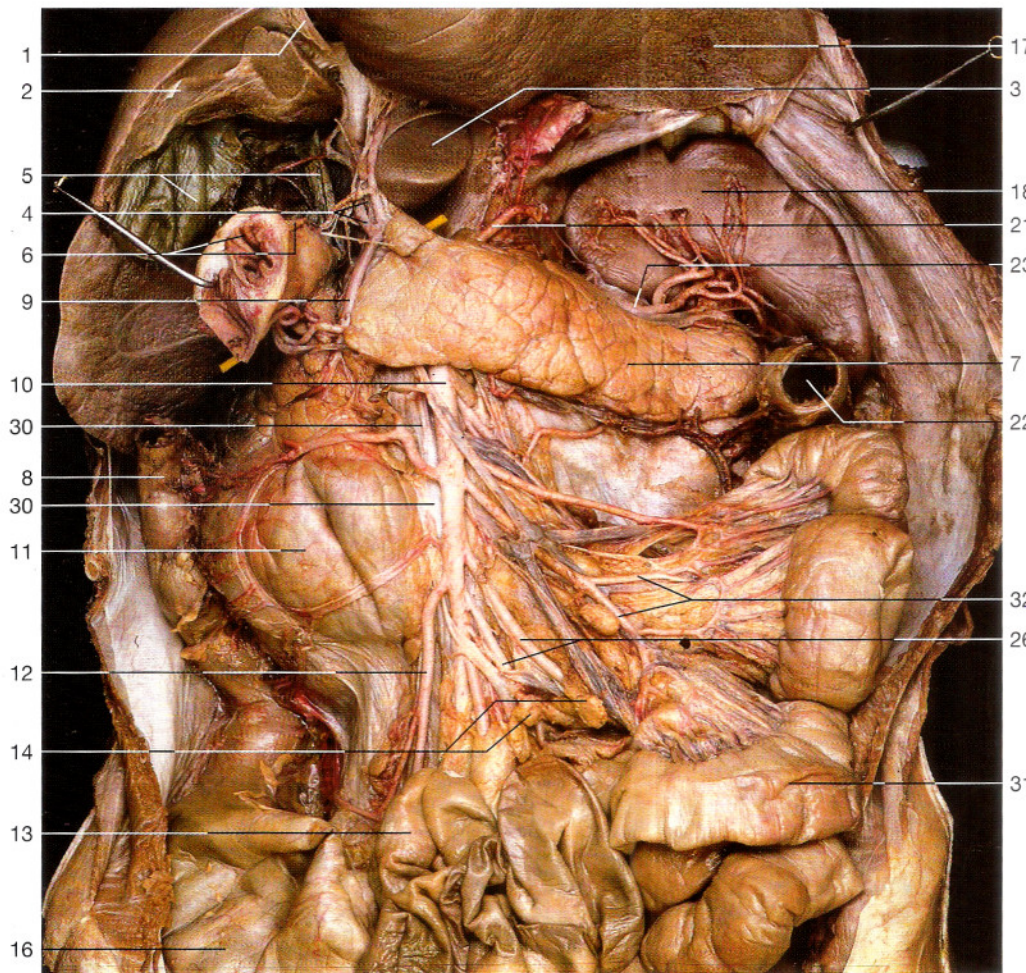


Principais tributárias da veia porta (desenho esquemático da circulação portal). X = locais de anastomoses porto-cava.

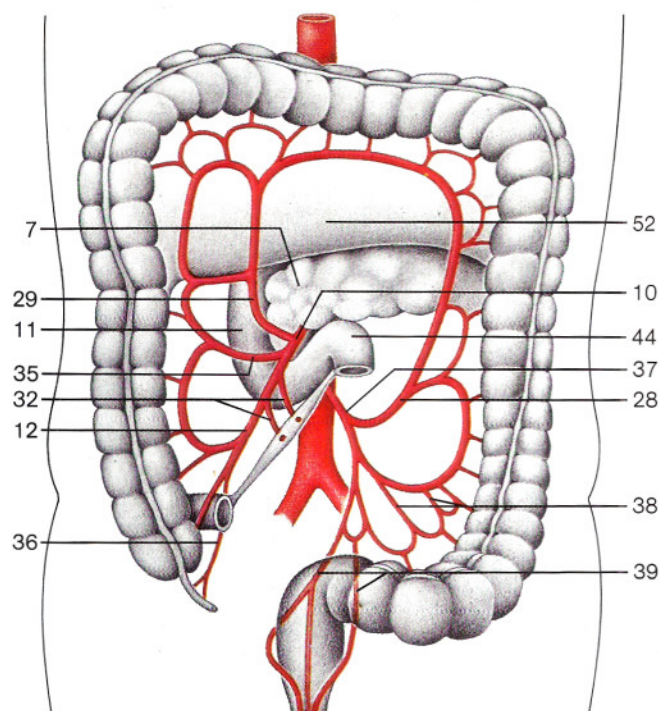


Tributárias da veia porta e ramos da artéria mesentérica superior (injetadas com soluções coloridas). Azul = veias; vermelho = artérias. Uma lâmina de peritônio foi retirada para expor as arcadas vasculares do intestino. Parte da cabeça do pâncreas e o mesocolo também foram retirados para expor vasos mais profundos.

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Omento maior (rebatido) | 9 Artéria cólica direita | 18 Artéria cólica média |
| 2 Colo transverso (tracionado superiormente) | 10 Artéria ileocólica | 19 Jejuno |
| 3 Tronco celíaco | 11 Artéria apendicular | 20 Artérias jejunais |
| 4 Veia porta | 12 Ceco | 21 Arcadas arteriais do intestino |
| 5 Veia mesentérica superior | 13 Mesocolo transverso | 22 Veias jejunais |
| 6 Artéria mesentérica superior | 14 Artéria e veia esplênicas | 23 Artérias ileais |
| 7 Veia cólica direita | 15 Pâncreas (seccionado) | 24 Veia ileal |
| 8 Veia ileocólica | 16 Artéria e veia renais | 25 Íleo com mesentério |
| | 17 Flexura duodenojejunal | |

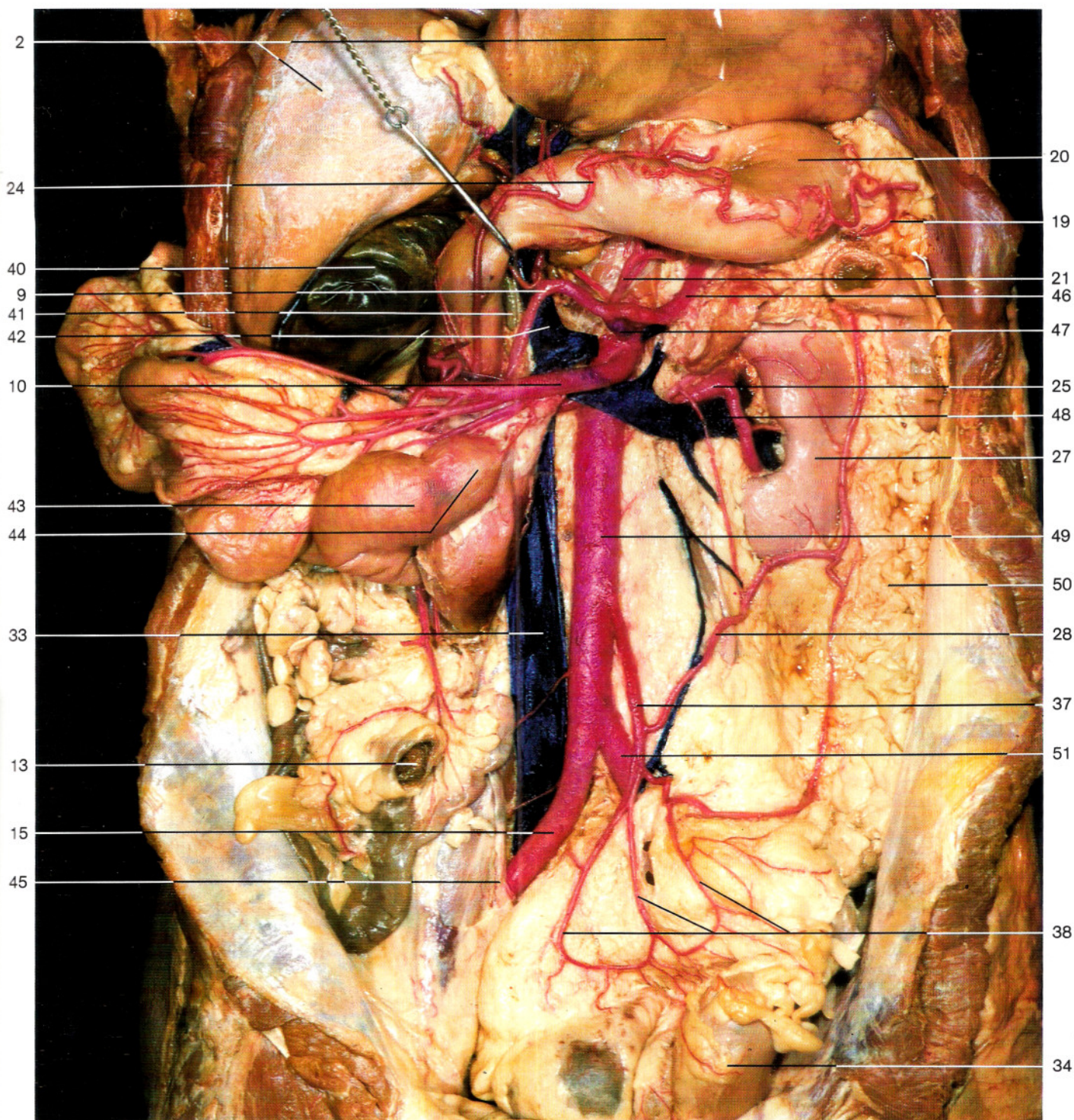


Artéria mesentérica superior em relação ao pâncreas e duodeno. Estômago e colo transverso foram removidos e o fígado tracionado. Observe a localização do baço. Uma sonda amarela foi introduzida no forame omental.



Ramos principais das artérias mesentéricas superior e inferior (desenho esquemático).

- 1 Ligamento redondo do fígado
- 2 Fígado
- 3 Lobo caudado do fígado
- 4 A. hepática própria e v. porta
- 5 Vesícula biliar e ducto colédoco
- 6 Artéria gástrica direita e piloro
- 7 **Pâncreas**
- 8 Colo ascendente
- 9 Artéria gastroduodenal
- 10 **Artéria mesentérica superior**
- 11 Duodeno
- 12 **Artéria ileocólica**
- 13 Parte terminal do íleo
- 14 Linfonodos mesentéricos
- 15 Artéria ilíaca comum direita
- 16 Ceco
- 17 Lobo esquerdo do fígado
- 18 **Baço**
- 19 Artéria gastromental esquerda
- 20 Estômago
- 21 Artéria gástrica esquerda
- 22 Flexura esquerda do colo (cortada)
- 23 **Artéria esplênica**
- 24 Artéria gastromental direita
- 25 Artéria renal
- 26 **Artérias ileais**
- 27 Rim esquerdo
- 28 Artéria cólica esquerda
- 29 Artéria cólica média
- 30 **Veia mesentérica superior**
- 31 Jejuno
- 32 **Artérias jejunais**
- 33 Veia cava inferior
- 34 Colo sigmóide
- 35 Artéria cólica direita
- 36 Artéria apendicular
- 37 **Artéria mesentérica inferior**
- 38 Artérias sigmóideas
- 39 Artéria retal superior
- 40 Fundo da vesícula biliar
- 41 Ducto colédoco
- 42 Veia porta
- 43 Primeira alça jejunal
- 44 Flexura duodenojejunal
- 45 Ureter
- 46 Artéria esplênica
- 47 **Tronco celíaco**
- 48 Veia renal
- 49 Parte abdominal da aorta
- 50 Colo descendente
- 51 A. ilíaca comum esquerda
- 52 Mesocolo transverso

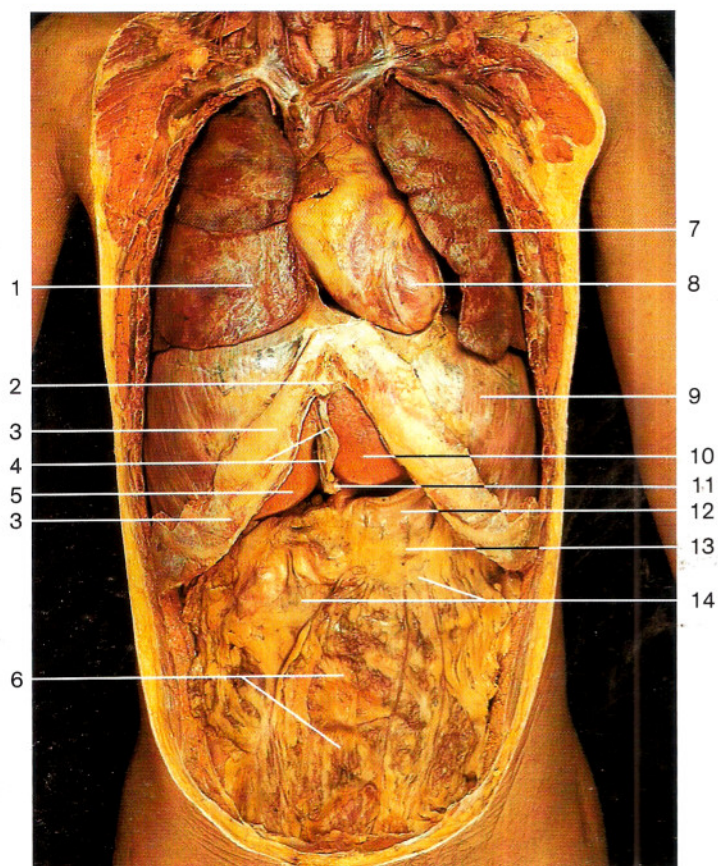


Vasos dos órgãos abdominais; dissecação da artéria mesentérica inferior e tronco celíaco (injetados com soluções coloridas).

Azul = veias; vermelho = artérias. O intestino delgado, incluindo a flexura duodenojejunal, foi rebatido lateralmente e o estômago e o fígado foram tracionados superiormente. O peritônio da parede abdominal posterior foi removido para expor a artéria mesentérica inferior e seus ramos para o colo.

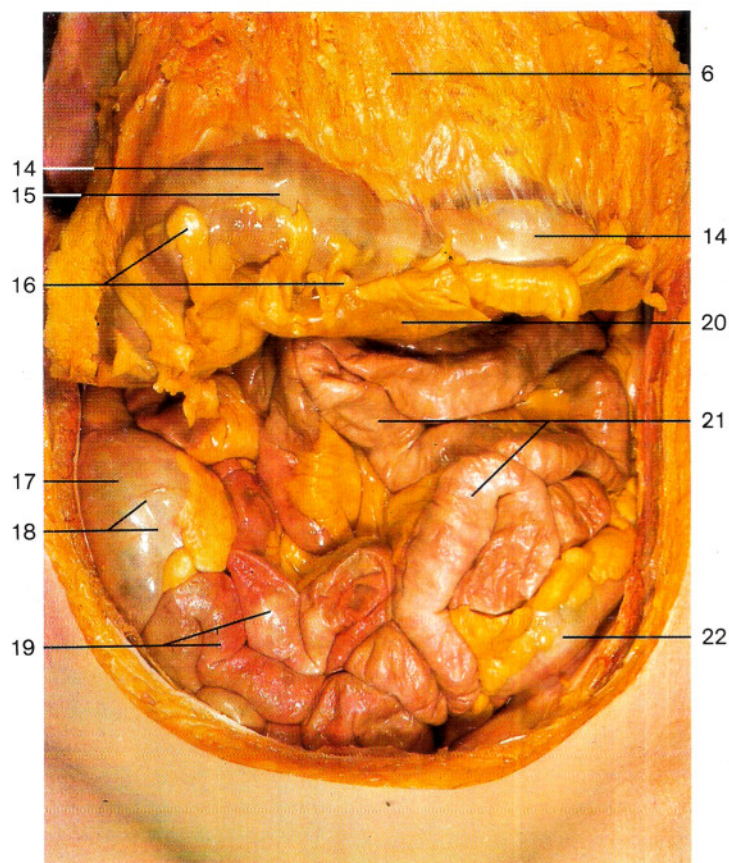
A **artéria mesentérica superior** origina-se da parte abdominal da aorta no nível da primeira vértebra lombar. Irriga o jejuno e o íleo, o colo ascendente e o colo transverso. Na flexura esquerda do colo, ramos da artéria cólica média (da artéria mesentérica superior) e ramos da artéria cólica esquerda (da artéria mesentérica inferior) se anastomosam formando o arco justacólico (**anastomose de Riouan**). As artérias unem-se para formar alças ou arcos chamadas arcadas arteriais das quais se originam os vasos retos. Os vasos retos não se anastomo-

sam no mesentério. Assim a obstrução desses vasos pode levar à necrose do segmento de intestino dependente deles. Na parede do intestino há muitas anastomoses de vasos sangüíneos, desta forma, bloqueios de um simples vaso, comumente, não são perigosos. As artérias são acompanhadas por veias que conduzem sangue para a veia porta. Em estreita relação com a drenagem venosa estão os vasos linfáticos que passam pelos linfonodos mesentéricos para finalmente terminarem na cisterna do quilo.

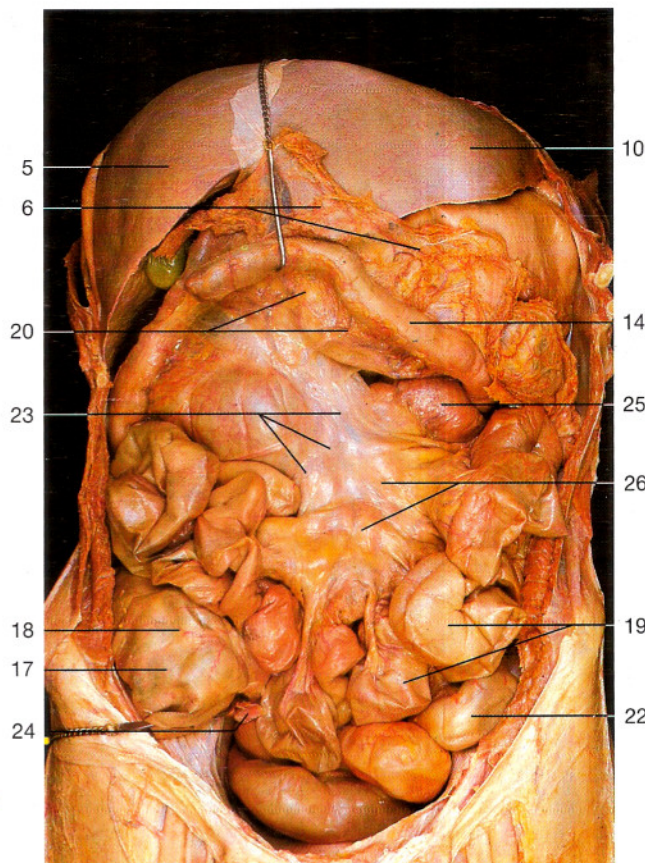


- 1 Lobo médio do pulmão direito
- 2 Processo xifóide
- 3 Arco costal
- 4 Ligamento falciforme do fígado
- 5 Lobo direito do fígado
- 6 Omento maior
- 7 Lobo superior do pulmão esquerdo
- 8 Coração
- 9 Diafragma
- 10 Lobo esquerdo do fígado
- 11 Ligamento redondo do fígado
- 12 Estômago
- 13 Ligamento gastrocólico
- 14 Colo transverso
- 15 Tênia mesocólica
- 16 Apêndices omentais do colo
- 17 Ceco
- 18 Tênia livre
- 19 Íleo
- 20 Mesocolo transverso
- 21 Jejuno
- 22 Colo sigmóide
- 23 Posição da raiz do mesentério
- 24 Apêndice vermiforme
- 25 Flexura duodenojejunal
- 26 Mesentério

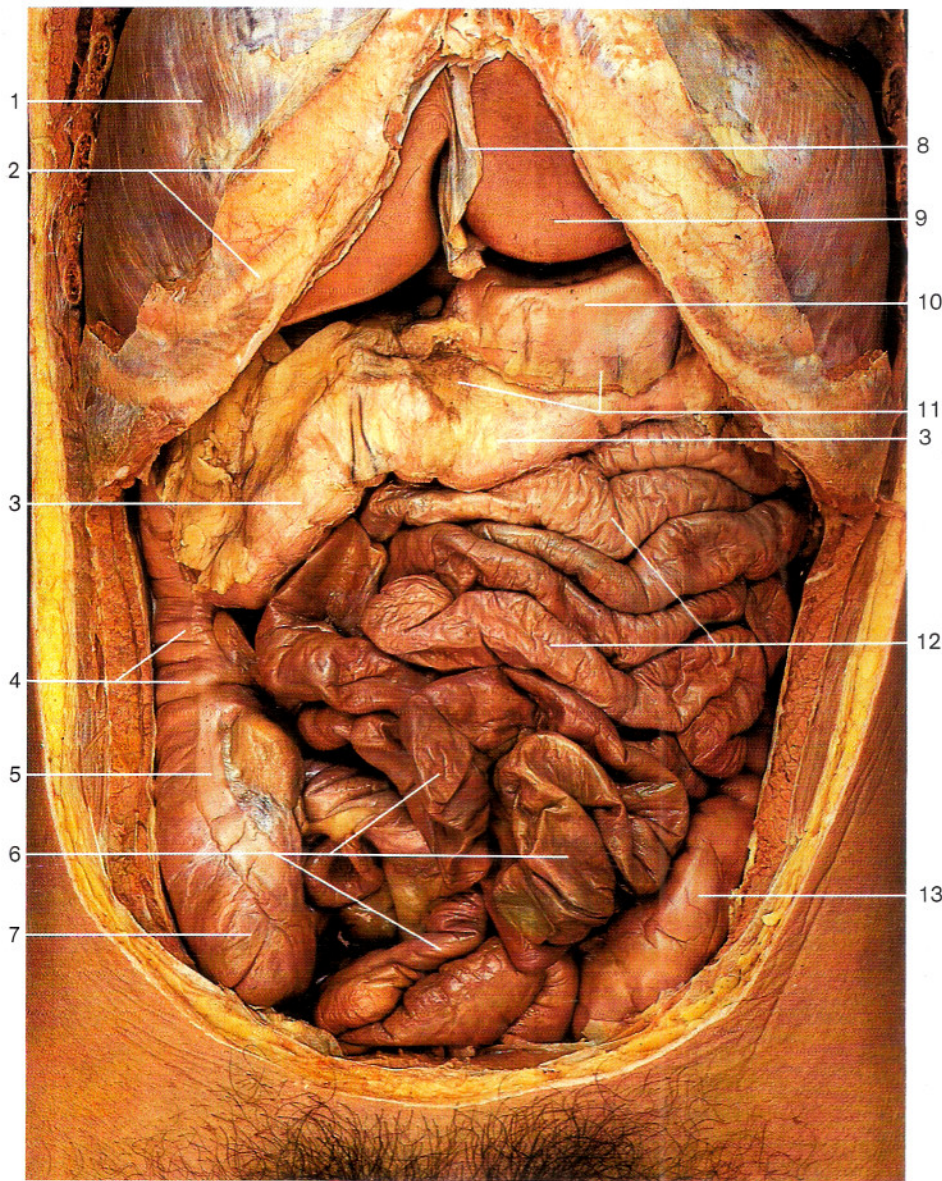
Órgãos abdominais. As paredes anteriores de tórax e abdome foram retiradas.



Órgãos abdominais. O omento maior, fixo ao colo transverso, foi tracionado superiormente.

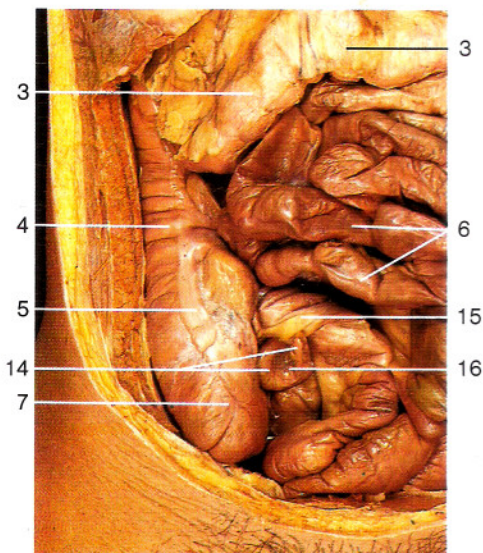


Órgãos abdominais (vista anterior). O colo transverso foi tracionado superiormente.

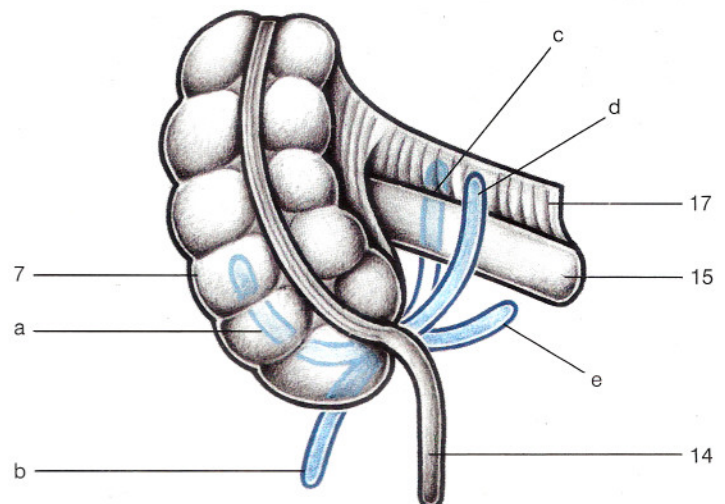


- 1 Diafragma
- 2 Arco costal
- 3 Colo transverso
- 4 Colo ascendente com saculações do colo
- 5 Tênia livre do ceco
- 6 Íleo
- 7 Ceco
- 8 Ligamento falciforme do fígado
- 9 Fígado
- 10 Estômago
- 11 Ligamento gastrocólico
- 12 Jejuno
- 13 Colo sigmóide
- 14 Apêndice vermiforme
- 15 Íleo terminal
- 16 Mesoapêndice
- 17 Mesentério

Órgãos abdominais *in situ*. O omento maior foi retirado.



Cólo ascendente, ceco e apêndice vermiforme (detalhe da figura acima).



Variações de posição do apêndice vermiforme.

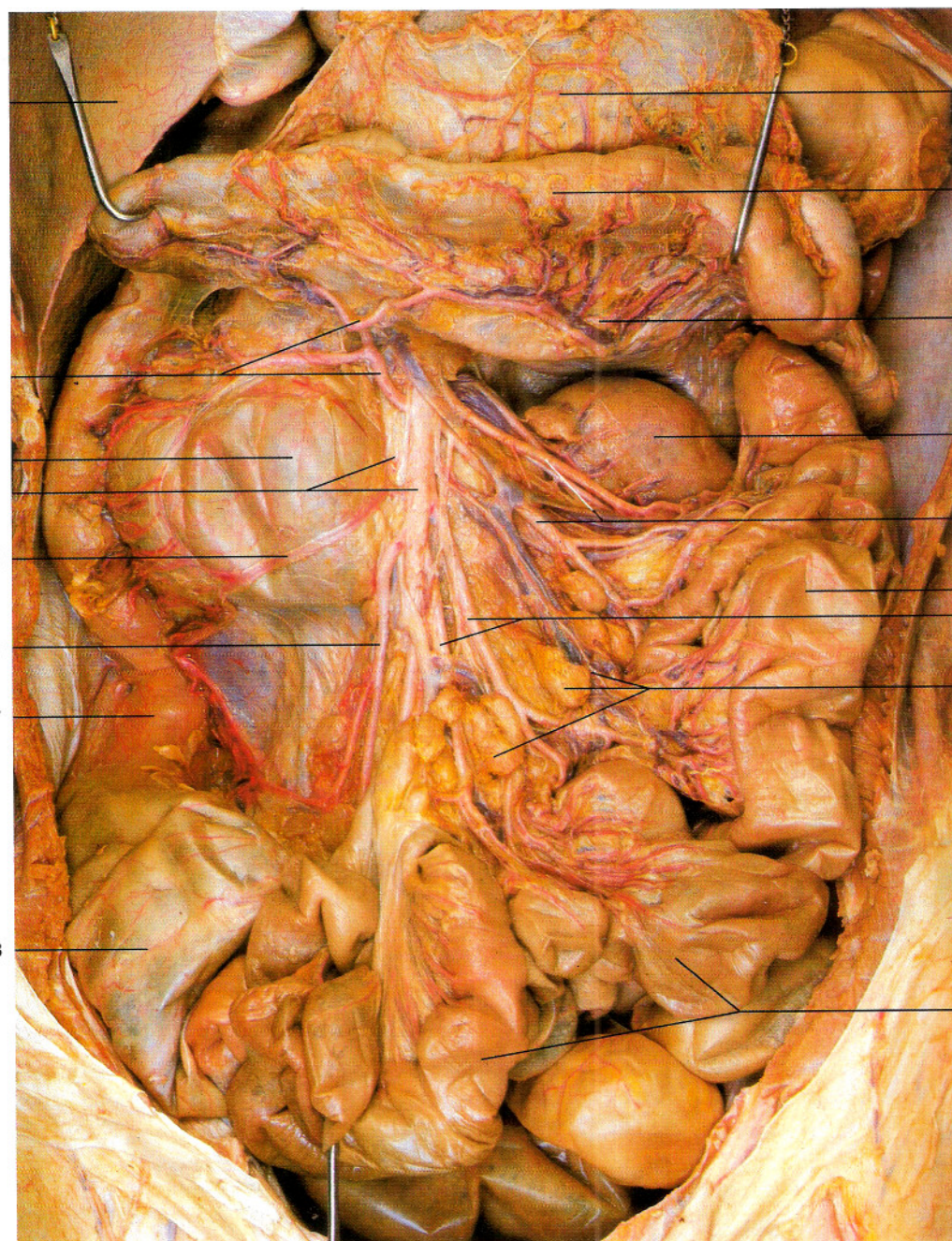
a = retrocecal; b = paracólico; c = retroileal; d = pré-ileal; e = subcecal.



Órgãos abdominais. Dissecção de artéria mesentérica inferior e plexo autônomo. O colo e o mesocolo transversos tracionados superiormente; e o intestino delgado rebatido para a direita.

- 1 Fígado
- 2 Vesícula biliar
- 3 **Artéria cólica média**
- 4 Artéria jejunal
- 5 **Artéria mesentérica inferior**
- 6 Nervos e gânglios simpáticos
- 7 Artéria ilíaca comum direita
- 8 Intestino delgado (íleo)
- 9 Colo transversos (tracionado)
- 10 Mesocolo transversos
- 11 Anastomose entre as aa. cólicas média e esquerda

- 12 Baço
- 13 **Parte abdominal da aorta**
- 14 **Artéria cólica esquerda**
- 15 Flexura duodenojejunal
- 16 Colo descendente (tênia livre do colo)
- 17 Veia mesentérica inferior
- 18 Plexo hipogástrico superior
- 19 **Artéria retal superior**
- 20 Artérias sigmóideas
- 21 Peritônio (cortado)
- 22 Mesocolo sigmóide
- 23 Colo sigmóide



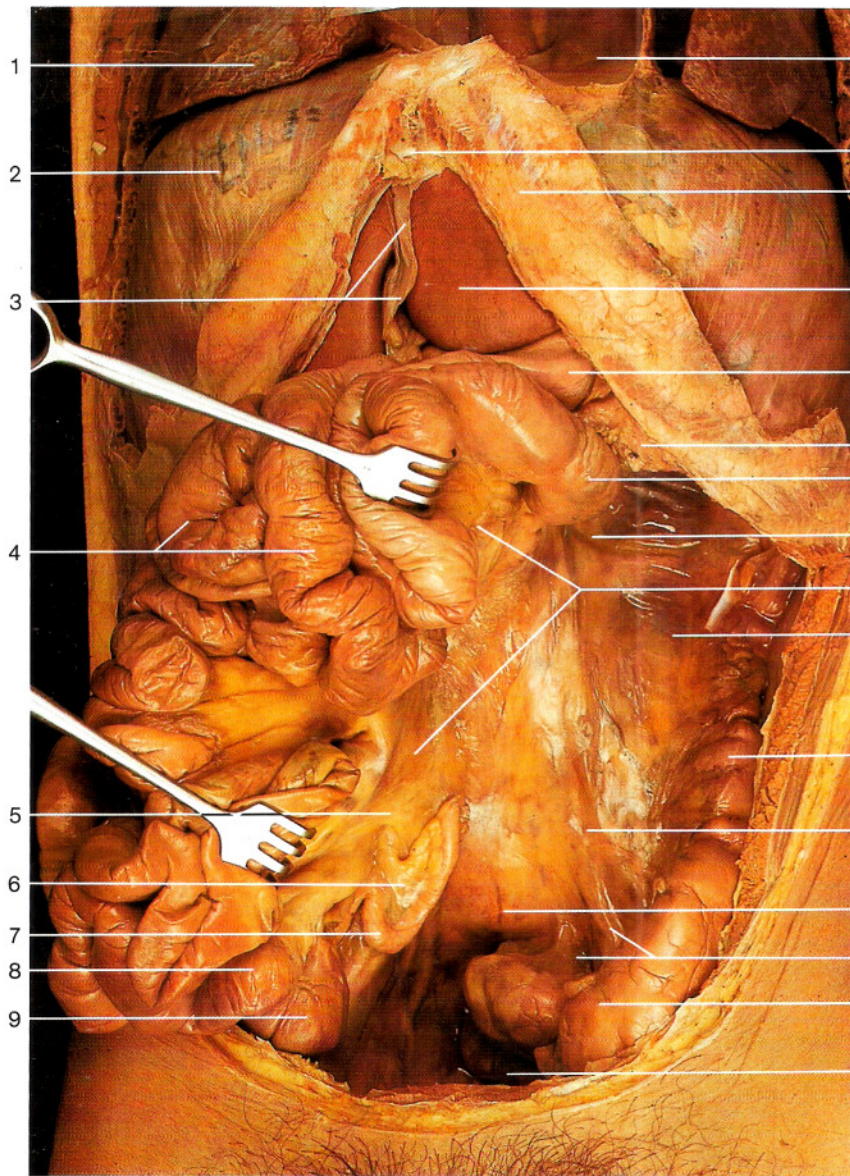
- 1 Fígado
- 2 Artéria cólica média
- 3 Duodeno, parte horizontal (dilatado)
- 4 **A. e v. mesentéricas superiores**
- 5 **A. cólica direita**
- 6 **A. ileocólica**
- 7 Colo ascendente
- 8 Ceco
- 9 Omento maior (rebatido)
- 10 Colo transverso
- 11 Mesocolo transverso
- 12 Flexura duodenojejunal
- 13 **Aa. jejunais**
- 14 Jejunum
- 15 **Artérias ileais**
- 16 **Linfonodos e vasos linfáticos do mesentério**
- 17 Íleo
- 18 Parte abdominal da aorta
- 19 V. cava inferior
- 20 Estômago
- 21 Baço
- 22 A. esplênica
- 23 Cabeça do pâncreas
- 24 A. mesentérica superior

Órgãos abdominais. Artéria mesentérica superior. Linfonodos mesentéricos. Colo transverso rebatido.



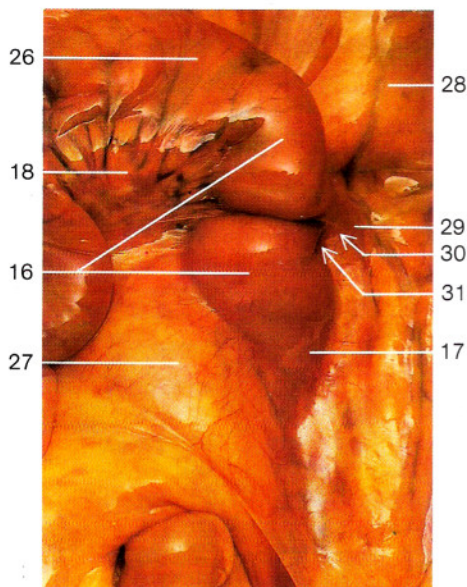
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 17

Imagem de secção frontal da cavidade abdominal (ressonância magnética: o trato gastrointestinal e os vasos contêm uma substância paramagnética [Gadolinio]; cortesia do Dr. W. Rödl, Erlangen, Alemanha).

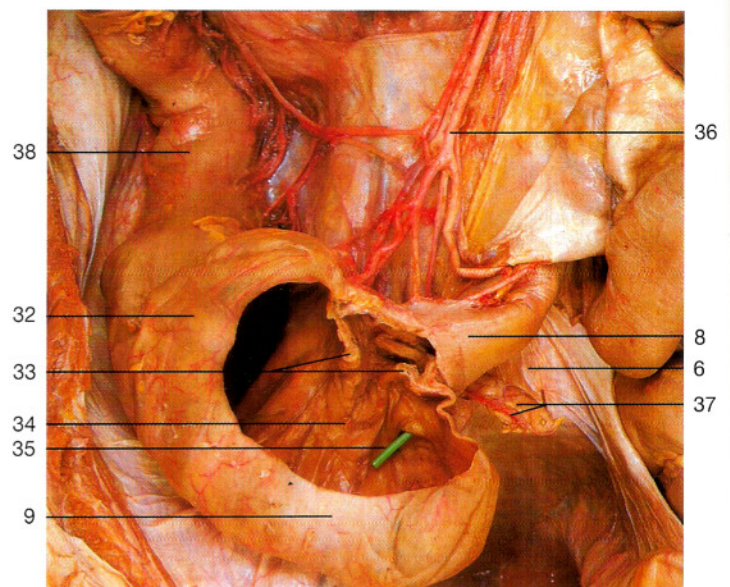


- 1 Pulmão
- 2 Diafragma
- 3 Ligamento falciforme do fígado
- 4 Jejuno
- 5 Prega ileocecal
- 6 Mesoapêndice
- 7 Apêndice vermiforme
- 8 **Junção ileocecal**
- 9 Ceco
- 10 Cavidade do pericárdio
- 11 Processo xifóide
- 12 Arco costal
- 13 Fígado
- 14 Estômago
- 15 Colo transverso
- 16 **Flexura duodenojejunal**
- 17 Prega duodenal inferior
- 18 Mesentério
- 19 Posição do rim esquerdo
- 20 Colo descendente
- 21 Posição da a. ílfaca comum esquerda
- 22 Promontório
- 23 Mesocolo sigmóide
- 24 Colo sigmóide
- 25 Reto
- 26 Primeira alça do jejuno
- 27 Peritônio parietal posterior
- 28 Mesocolo transverso
- 29 Prega duodenal superior
- 30 Recesso duodenal superior
- 31 Recesso retroduodenal
- 32 Tênia livre do colo ascendente
- 33 **Óstio ileal**
- 34 Frênulo do óstio ileal
- 35 Óstio do apêndice vermiforme (sonda)
- 36 **Artéria ileocólica**
- 37 Apêndice vermiforme com a. apendicular
- 38 Colo ascendente

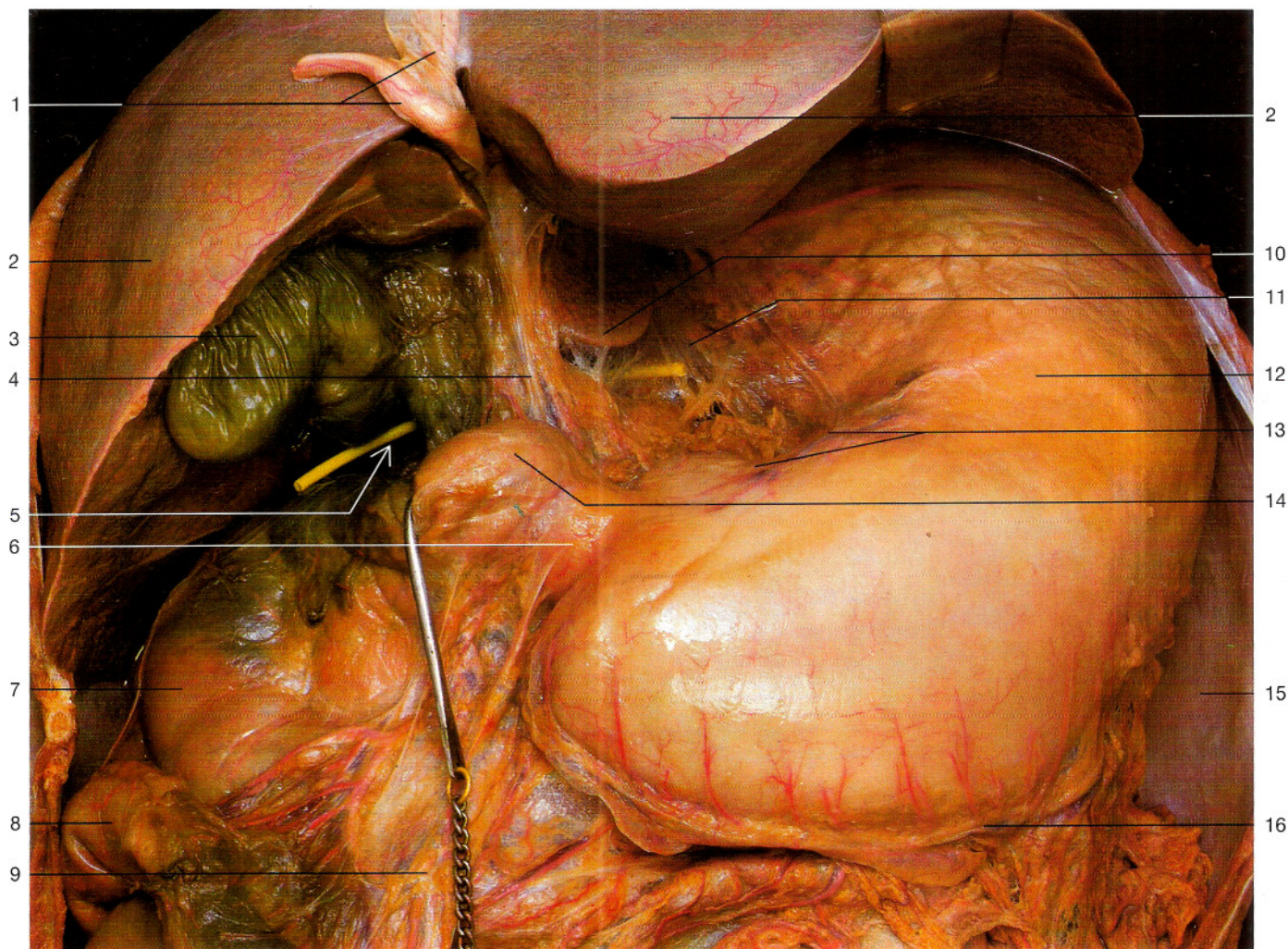
Cavidade abdominal. Mesentério. O intestino delgado foi rebatido lateralmente para mostrar o mesentério.



Flexura duodenojejunal (ampliação de pormenor da figura acima).

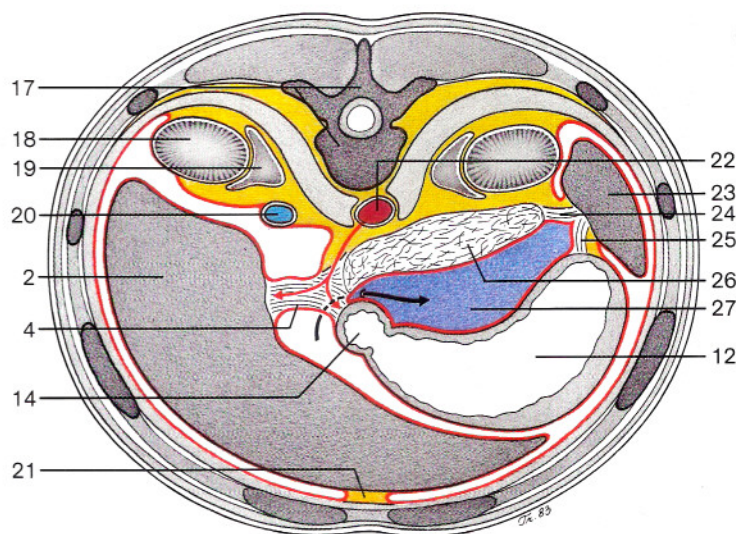


Óstio ileal (vista anterior). O ceco e a parte terminal do fleo foram abertos.

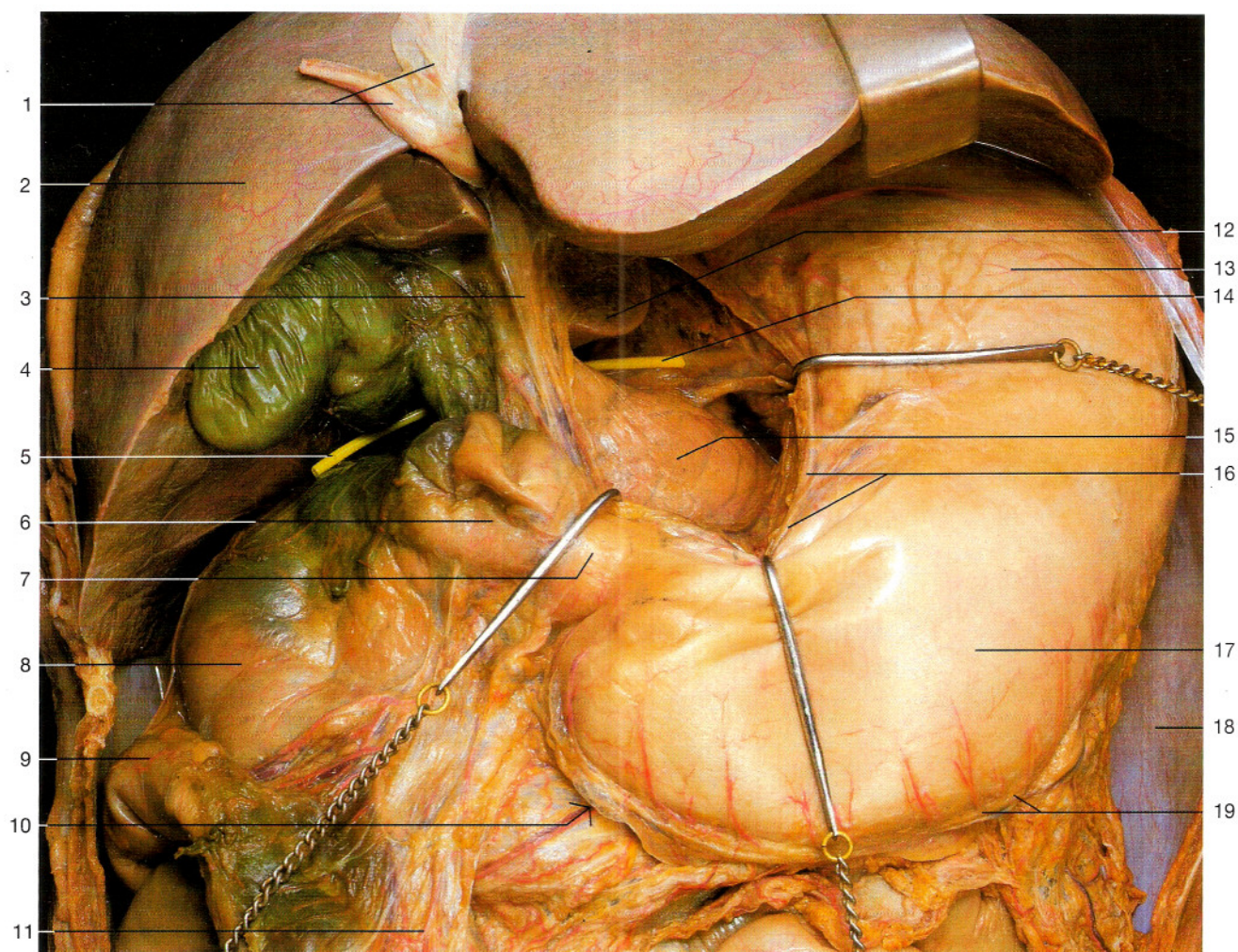


Órgãos do abdome superior. O tórax e a parte anterior do diafragma foram removidos e o fígado tracionado superiormente para expor o omento menor. Uma sonda foi introduzida no forame omental e na bolsa omental.

- 1 Ligamentos falciforme e redondo do fígado
- 2 Fígado
- 3 Vesícula biliar (fundo)
- 4 Ligamento hepatoduodenal
- 5 **Forame omental (sonda)**
- 6 Píloro
- 7 Duodeno (parte descendente)
- 8 Flexura direita do colo
- 9 **Ligamento gastrocólico**
- 10 Lobo caudado do fígado (atrás do omento menor)
- 11 **Omento menor**
- 12 Estômago
- 13 Curvatura menor do estômago
- 14 Duodeno (parte superior)
- 15 Diafragma
- 16 Curvatura maior do estômago com vasos gastromentais
- 17 Vértebra T₁₂
- 18 Rim direito
- 19 Glândula supra-renal direita
- 20 Veia cava inferior
- 21 Ligamento falciforme do fígado
- 22 Parte abdominal da aorta
- 23 Baço
- 24 Ligamento esplenorrenal
- 25 Ligamento gastroesplênico
- 26 Pâncreas
- 27 Bolsa omental



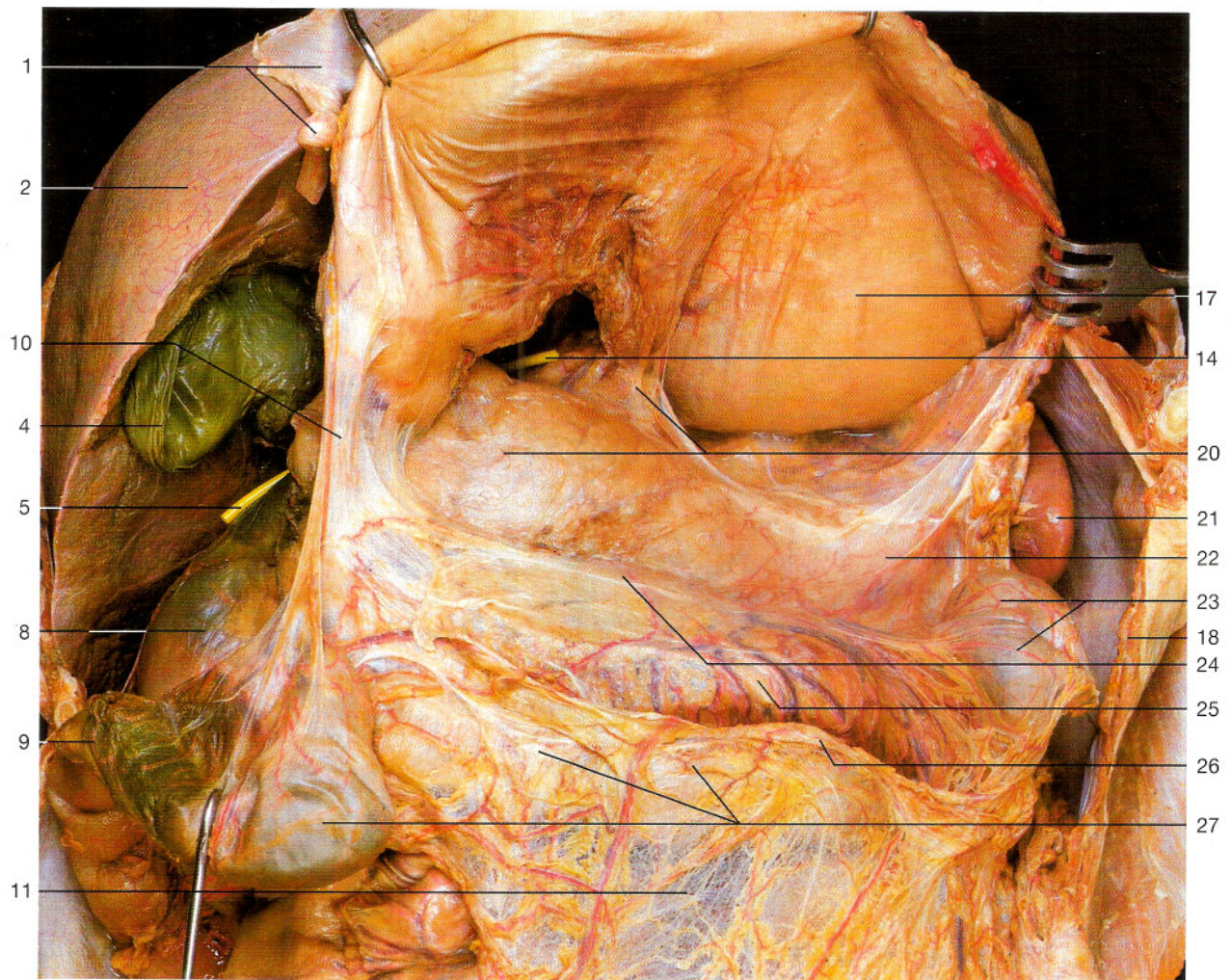
Secção transversal na altura da vértebra T₁₂ e bolsa omental, acima do forame omental (seta negra). Vista superior. Setas vermelhas: ramos arteriais do tronco celíaco para fígado, estômago, duodeno e pâncreas (desenho esquemático).



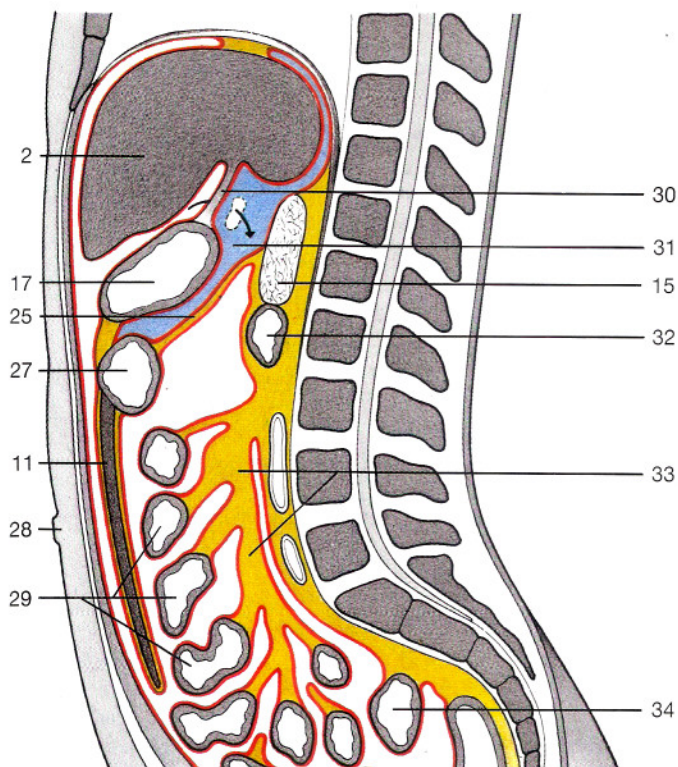
Órgãos do abdome superior, bolsa omental (vista anterior). Omento menor retirado em grande parte; fígado e estômago ligeiramente afastados.

- 1 Ligamentos falciforme e redondo do fígado
- 2 Fígado
- 3 **Ligamento hepatoduodenal**
- 4 Vesícula biliar
- 5 Forame omental (sonda)
- 6 Duodeno (parte superior)
- 7 Píloro
- 8 Duodeno (parte descendente)
- 9 Flexura direita do colo
- 10 Ligamento gastrocólico
- 11 **Omento maior**
- 12 Lobo caudado do fígado
- 13 Fundo gástrico
- 14 Sonda na posição do vestíbulo da bolsa omental
- 15 **Cabeça do pâncreas**
- 16 Curvatura menor do estômago
- 17 **Corpo gástrico**
- 18 Diafragma

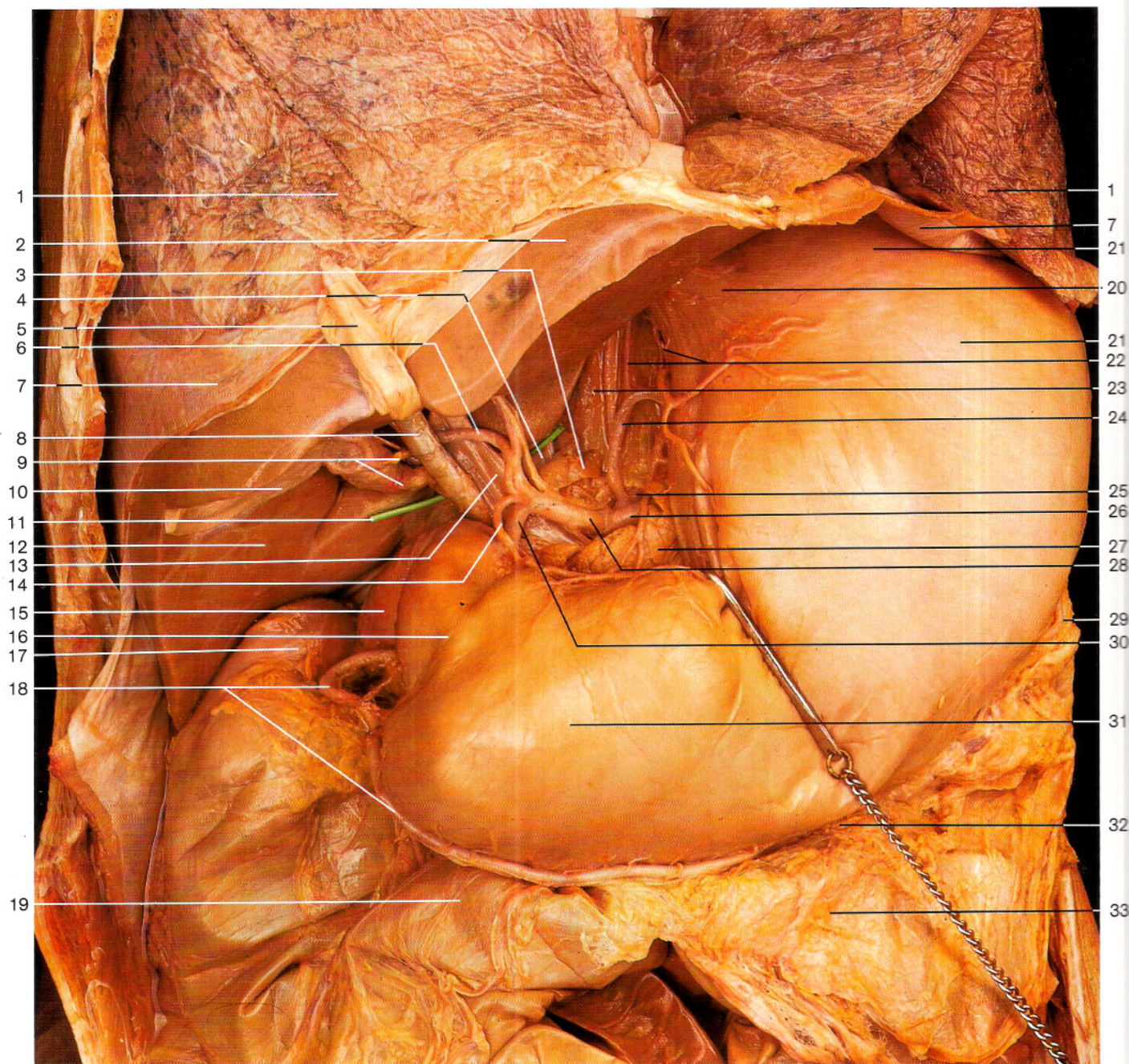
- 19 Curvatura maior do estômago com vasos gastromentais
- 20 Cabeça do pâncreas; prega gastropancreática
- 21 **Baço**
- 22 **Cauda do pâncreas**
- 23 Flexura esquerda do colo
- 24 Raiz do mesocolo transversos
- 25 Mesocolo transversos
- 26 Ligamento gastrocólico (margem de corte)
- 27 **Colo transversos**
- 28 Umbigo
- 29 Intestino delgado
- 30 Omento menor
- 31 Bolsa omental
- 32 Duodeno
- 33 Mesentério
- 34 Colo sigmóide



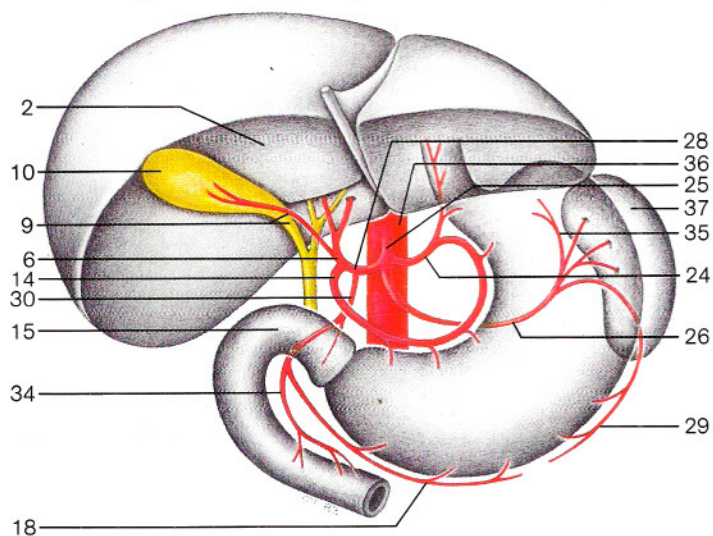
Órgãos do abdome superior, bolsa omental (vista anterior). O ligamento gastrocólico foi seccionado e o estômago levantado para expor a parede posterior da bolsa omental.



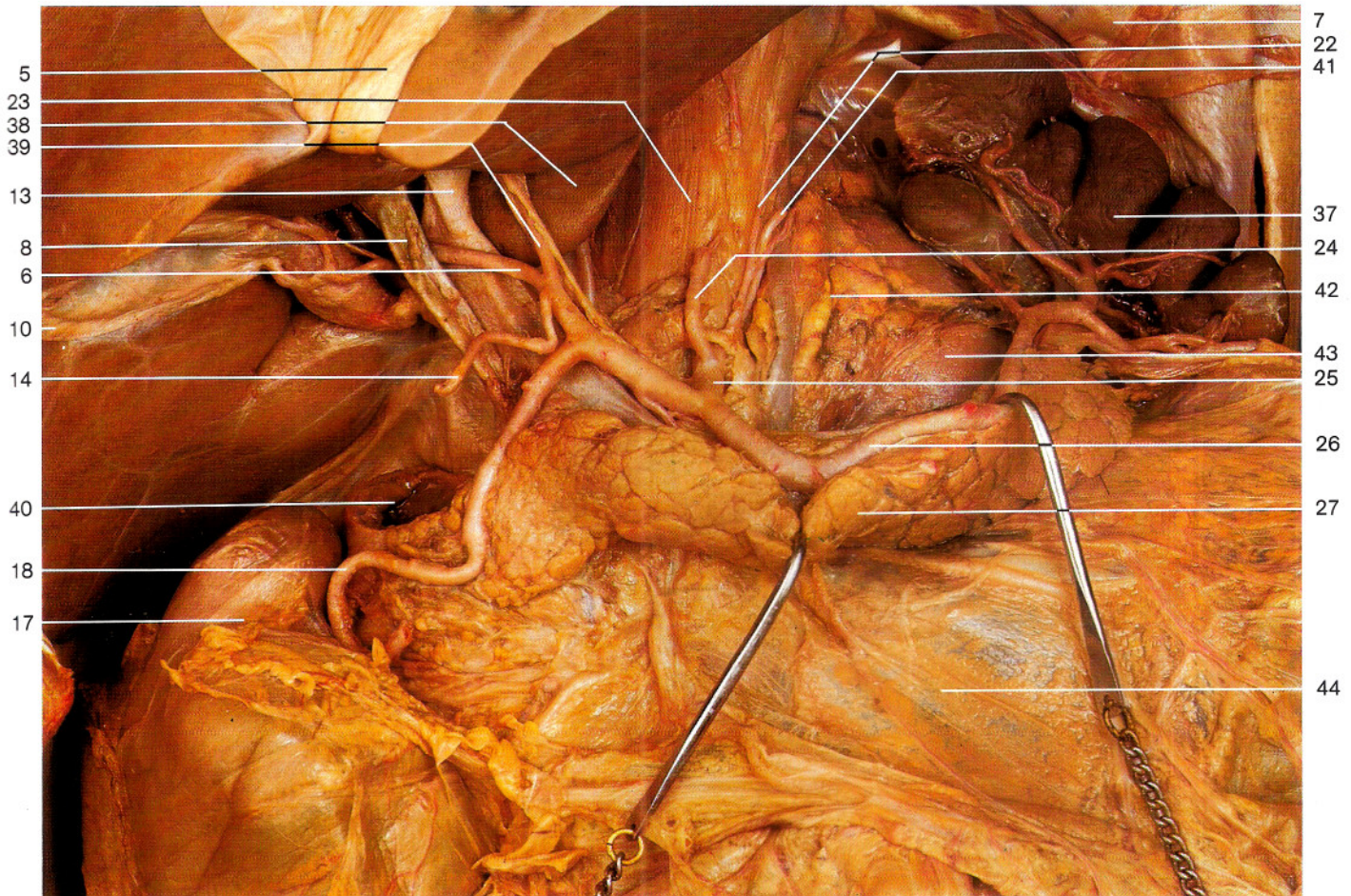
Secção sagital mediana da cavidade abdominal, demonstrando a situação da bolsa omental (azul) (desenho esquemático). O forame omental, acesso à bolsa omental, está indicado por seta. Vermelho = peritônio.



Artérias dos órgãos abdominais superiores; dissecação do tronco celíaco. O omento menor foi retirado e a curvatura menor do estômago, rebaixada para expor os ramos do tronco celíaco. A sonda está colocada no forame omental.

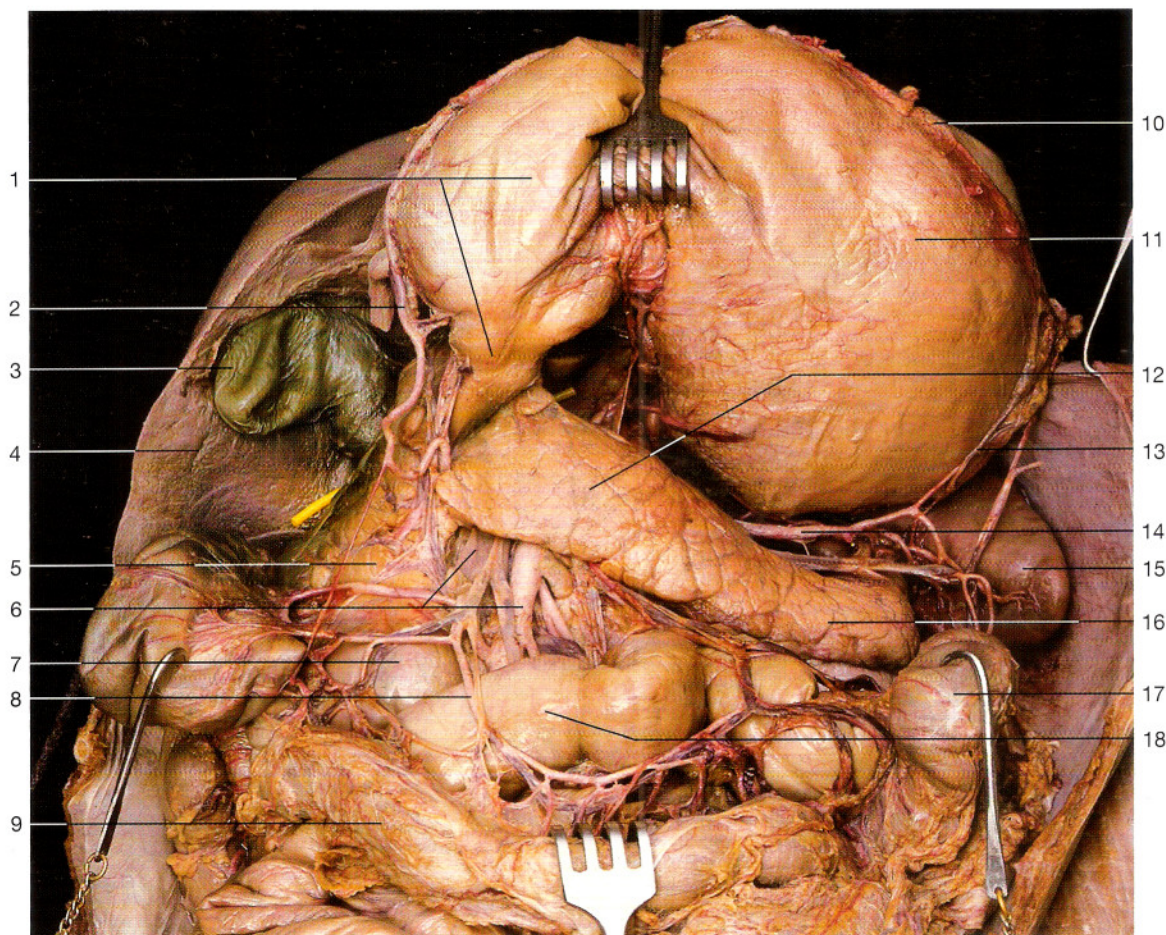


Ramos do tronco celíaco
(desenho esquemático).



Ramos do tronco celiaco; irrigação do fígado, pâncreas e baço. Estômago, parte superior do duodeno e gânglio celiaco retirados para uma vista anterior da parede posterior da bolsa omental e dos vasos e ductos no ligamento hepatoduodenal. Pâncreas ligeiramente rebatido anteriormente.

- | | |
|---|--|
| 1 Pulmão | 24 Artéria gástrica esquerda |
| 2 Face visceral do fígado | 25 Tronco celiaco |
| 3 Linfonodo | 26 Artéria esplênica |
| 4 Veia cava inferior | 27 Pâncreas |
| 5 Ligamento redondo do fígado (rebatido) | 28 Artéria hepática comum |
| 6 Ramo direito da a. hepática própria | 29 Artéria gastromental esquerda |
| 7 Diafragma | 30 Artéria gastroduodenal |
| 8 Ducto hepático comum (dilatado) | 31 Parte pilórica do estômago |
| 9 Artéria e ducto císticos | 32 Curvatura maior do estômago |
| 10 Vesícula biliar | 33 Ligamento gastrocólico |
| 11 Sonda no forame omental | 34 Artéria pancreaticoduodenal superior anterior |
| 12 Lobo direito do fígado | 35 Artérias gástricas curtas |
| 13 Veia porta | 36 Aorta |
| 14 Artéria gástrica direita | 37 Baço |
| 15 Duodeno | 38 Lobo caudado do fígado |
| 16 Píloro | 39 Ramo esquerdo da artéria hepática própria |
| 17 Flexura direita do colo | 40 Parte descendente do duodeno (seccionada) |
| 18 Artéria gastromental direita | 41 Artéria frênica inferior esquerda |
| 19 Colo transversal | 42 Glândula supra-renal |
| 20 Parte abdominal do esôfago; cárdia do estômago | 43 Rim |
| 21 Fundo gástrico | 44 Mesocolo transversal |
| 22 Ramos esofágicos da a. gástrica esquerda | |
| 23 Parte lombar do diafragma | |

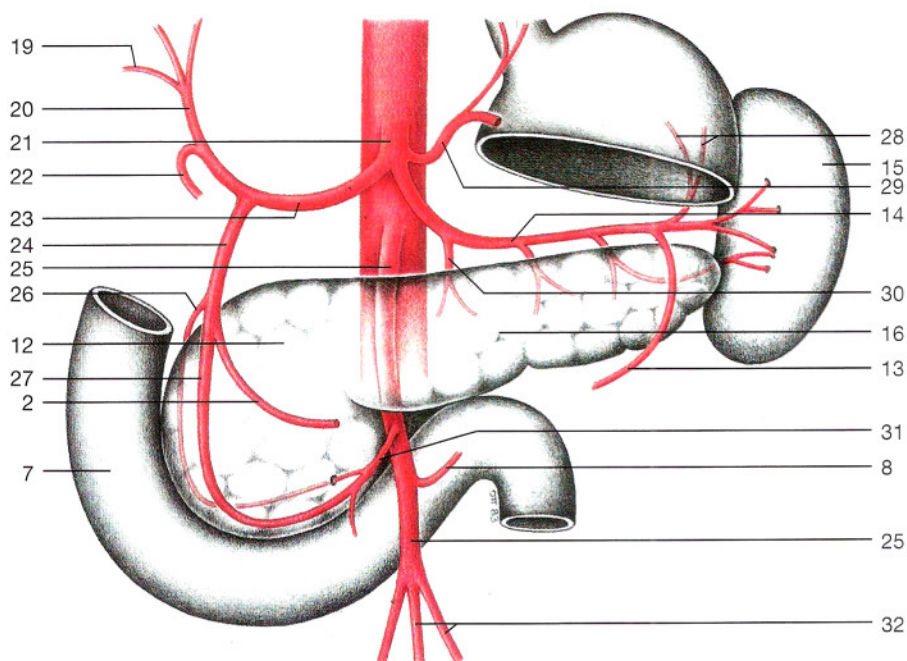


Pâncreas e vias biliares extra-hepáticas *in situ* (vista anterior). O ligamento gastrocólico foi seccionado, o colo transverso e o estômago foram deslocados para expor o pâncreas e os vasos mesentéricos superiores.

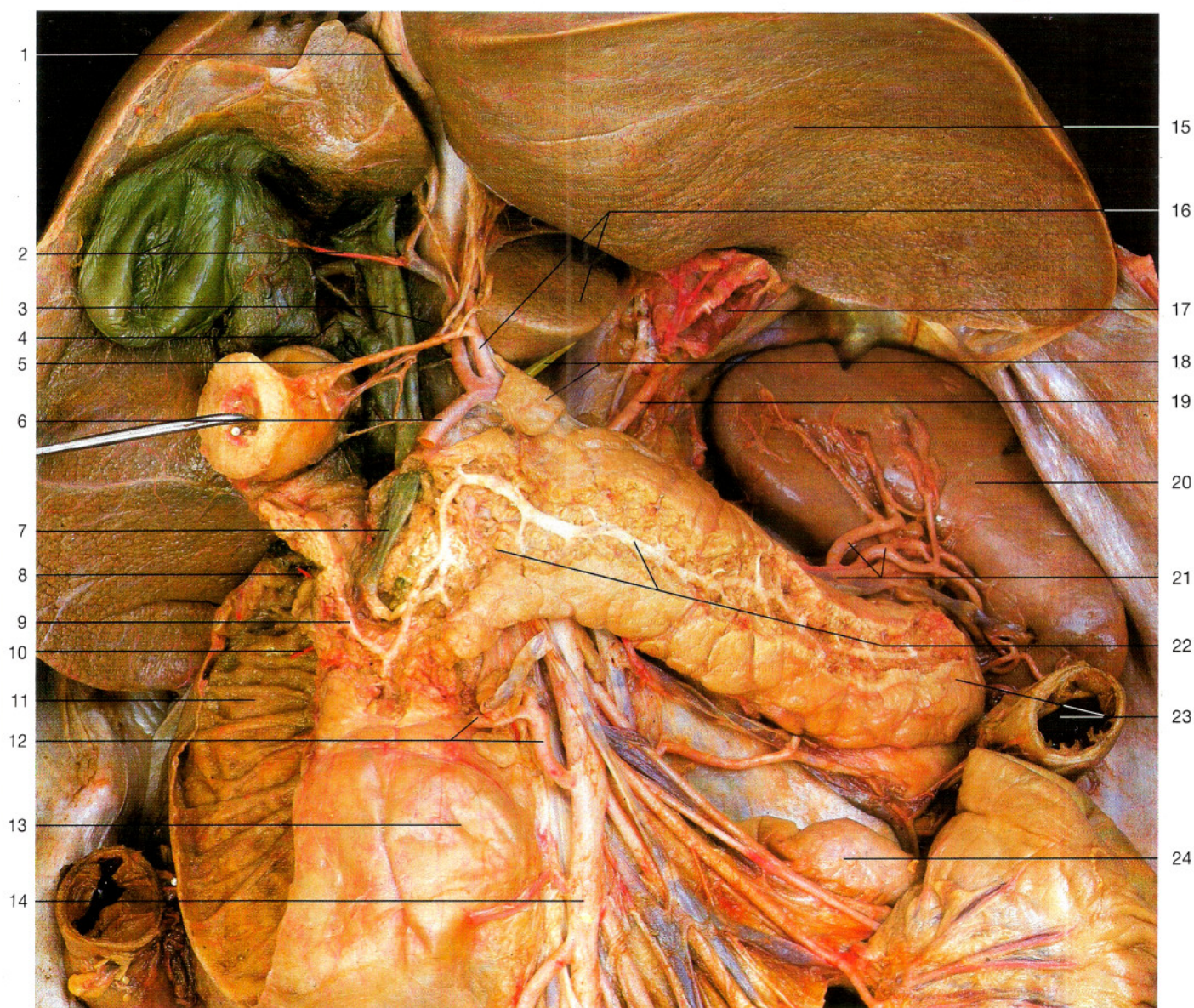
- 1 Estômago (parte pilórica) e piloro
- 2 Artéria gastromental direita
- 3 **Fundo da vesícula biliar**
- 4 Fígado, lobo direito

- 5 Cabeça do pâncreas
- 6 **Artéria e veia mesentéricas superiores**
- 7 Duodeno
- 8 Artéria cólica média

- 9 Colo transverso
- 10 Curvatura maior do estômago (vestígios do ligamento gastrocólico)
- 11 **Corpo gástrico**
- 12 **Corpo do pâncreas**
- 13 Artéria gastromental esquerda
- 14 **Artéria esplênica**
- 15 **Baço**
- 16 Cauda do pâncreas
- 17 Flexura esquerda do colo
- 18 Jejuno
- 19 Artéria cística
- 20 Artéria hepática própria
- 21 **Tronco celíaco**
- 22 Artéria gástrica direita
- 23 **Artéria hepática comum**
- 24 Artéria gastroduodenal
- 25 **Artéria mesentérica superior**
- 26 Artéria pancreaticoduodenal superior posterior
- 27 Artéria pancreaticoduodenal superior anterior
- 28 Artérias gástricas curtas
- 29 Artéria gástrica esquerda
- 30 **Ramo pancreático posterior da artéria esplênica**
- 31 Artéria pancreaticoduodenal inferior
- 32 Artérias jejunais



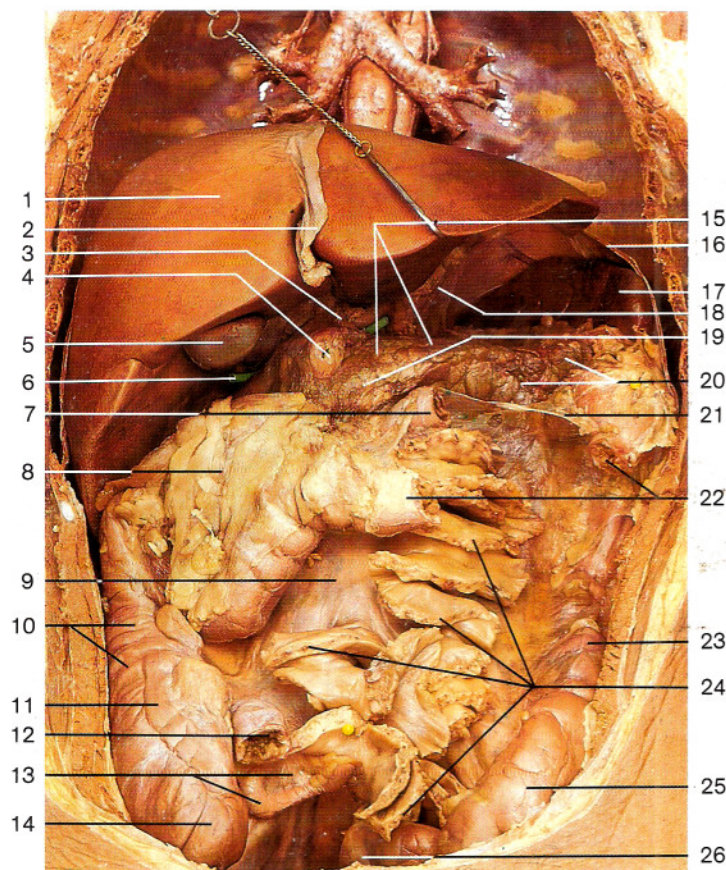
Irrigação dos órgãos do abdome superior (ramos do tronco celíaco e da artéria mesentérica superior) (desenho esquemático).



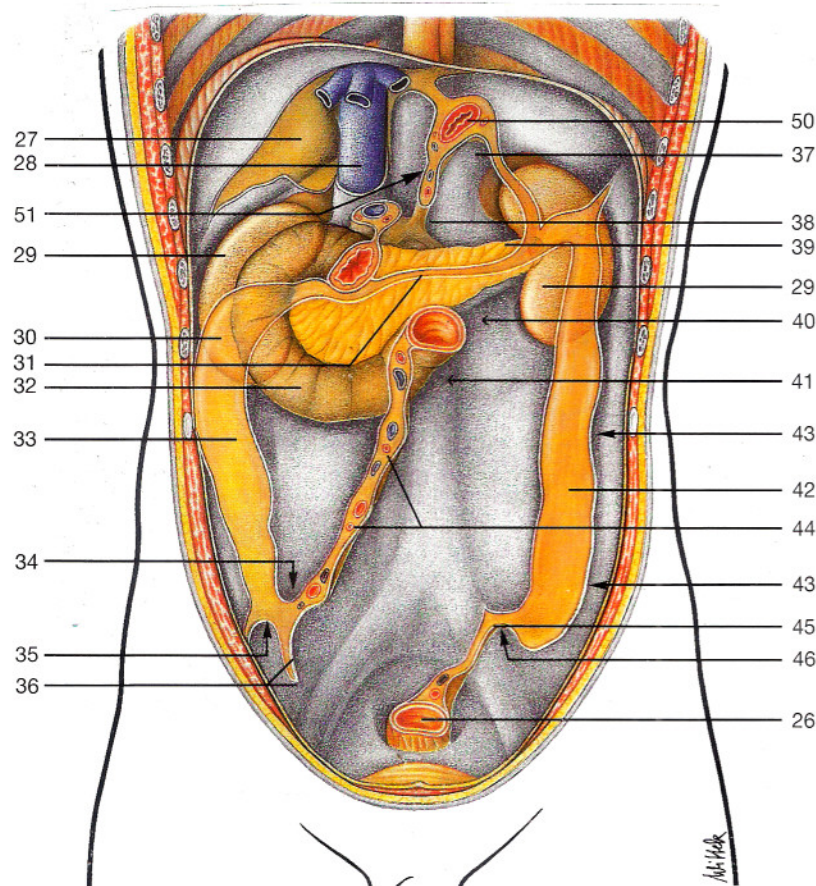
Parede abdominal posterior com duodeno, pâncreas e baço (vista anterior). Dissecção dos ductos pancreático e colédoco. O estômago foi retirado, o fígado, levantado e o duodeno aberto anteriormente.

- 1 Ligamento redondo do fígado
- 2 Vesícula biliar e artéria cística
- 3 Ducto hepático comum e veia porta
- 4 Ducto cístico
- 5 A. gástrica direita (piloro com parte superior do duodeno)
- 6 Artéria gastroduodenal
- 7 **Ducto colédoco**
- 8 Papila menor do duodeno com sonda
- 9 **Ducto pancreático acessório**
- 10 Papila maior do duodeno com sonda
- 11 Parte descendente do duodeno (aberta)
- 12 Artéria cólica média e artéria pancreaticoduodenal inferior

- 13 Parte horizontal do duodeno (distendida)
- 14 **Artéria mesentérica superior**
- 15 Fígado (lobo esquerdo)
- 16 Lobo caudado do fígado e artéria hepática própria
- 17 Parte abdominal do esôfago (cortado)
- 18 Forame omental com sonda e linfonodo
- 19 Artéria gástrica esquerda
- 20 **Baço**
- 21 Veia esplênica e ramos da artéria esplênica
- 22 **Ducto pancreático e cabeça do pâncreas**
- 23 Flexura esquerda do colo e cauda do pâncreas
- 24 Flexura duodenojejunal

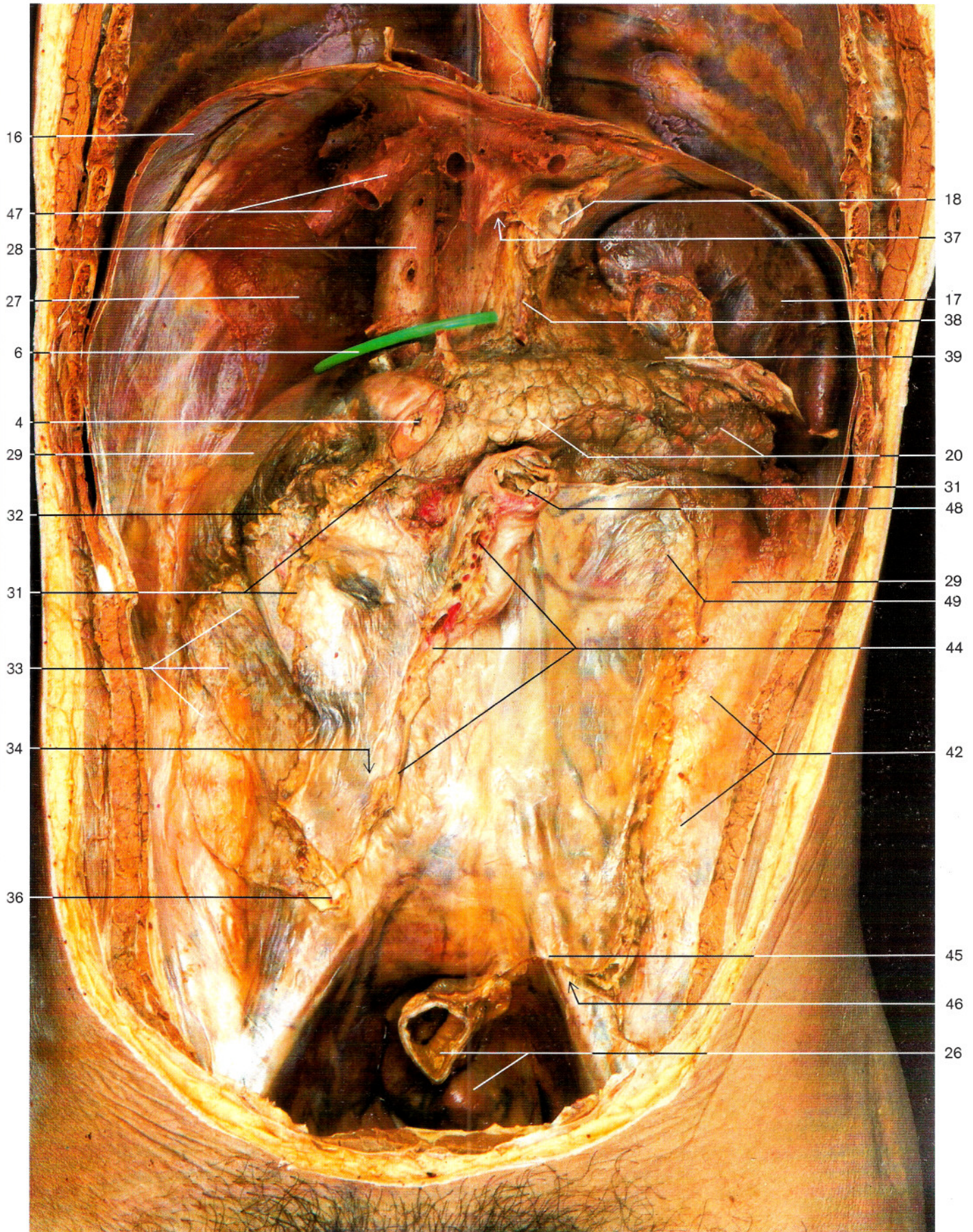


Cavidade abdominal após retirada do estômago, jejuno, íleo e parte do colo transverso. Fígado foi ligeiramente deslocado para cima.

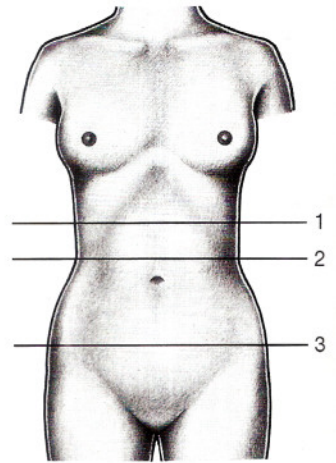
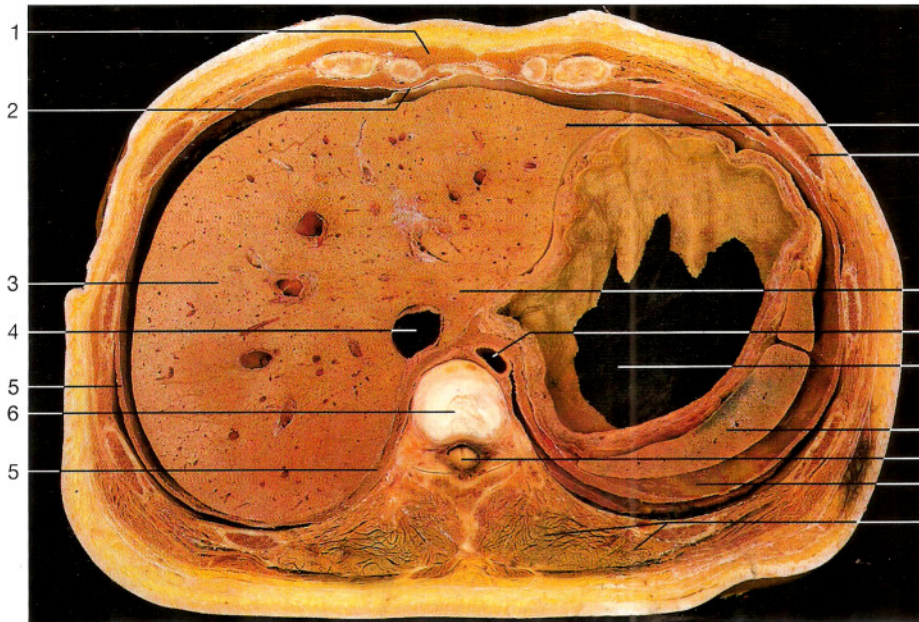


- 1 Fígado
- 2 Ligamento falciforme
- 3 Ligamento hepatoduodenal
- 4 Píloro (seccionado)
- 5 Vesícula biliar
- 6 Forame omental com sonda
- 7 Flexura duodenojejunal (seccionada)
- 8 **Omento maior**
- 9 Raiz do mesentério
- 10 Colo ascendente
- 11 Tênia livre do colo
- 12 Extremidade do íleo (seccionado)
- 13 Apêndice vermiforme com mesoapêndice
- 14 Ceco
- 15 Pâncreas; bolsa omental
- 16 Diafragma
- 17 Baço
- 18 Cárdia (parte do estômago seccionada)
- 19 Cabeça do pâncreas
- 20 Corpo e cauda do pâncreas
- 21 **Mesocolo transverso**
- 22 Colo transverso (seccionado)
- 23 Colo descendente
- 24 Margem de corte do mesentério
- 25 Colo sigmóide
- 26 Reto
- 27 Área nua do fígado (fixação)
- 28 Veia cava inferior
- 29 Rim
- 30 Flexura direita do colo (fixação)
- 31 Raiz do mesocolo transverso
- 32 Junção das partes descendente e horizontal do duodeno
- 33 Área nua do colo ascendente
- 34 **Recesso ileocecal**
- 35 **Recesso retrocecal**
- 36 Raiz do mesoapêndice
- 37 Recesso superior
- 38 Istmo
- 39 Recesso esplênico
- 40 **Recesso duodenal superior**
- 41 **Recesso duodenal inferior**
- 42 Área nua do colo descendente
- 43 **Recessos paracólicos**
- 44 **Raiz do mesentério**
- 45 Raiz do mesocolo sigmóide
- 46 **Recesso sigmóide**
- 47 Veias hepáticas
- 48 Flexura duodenojejunal
- 49 Flexura esquerda do colo (fixação)
- 50 Esôfago
- 51 Acesso à bolsa omental pelo forame omental

Reflexões peritoneais de órgãos, posição da raiz do mesentério e recessos peritoneais na parede abdominal posterior (desenho esquemático).



Recessos peritoneais na parede abdominal posterior. Fígado, estômago, jejuno, íleo e colos foram retirados. Duodeno, pâncreas e baço foram mantidos em posição.



Secção horizontal da cavidade abdominal no nível 1 (vista inferior).

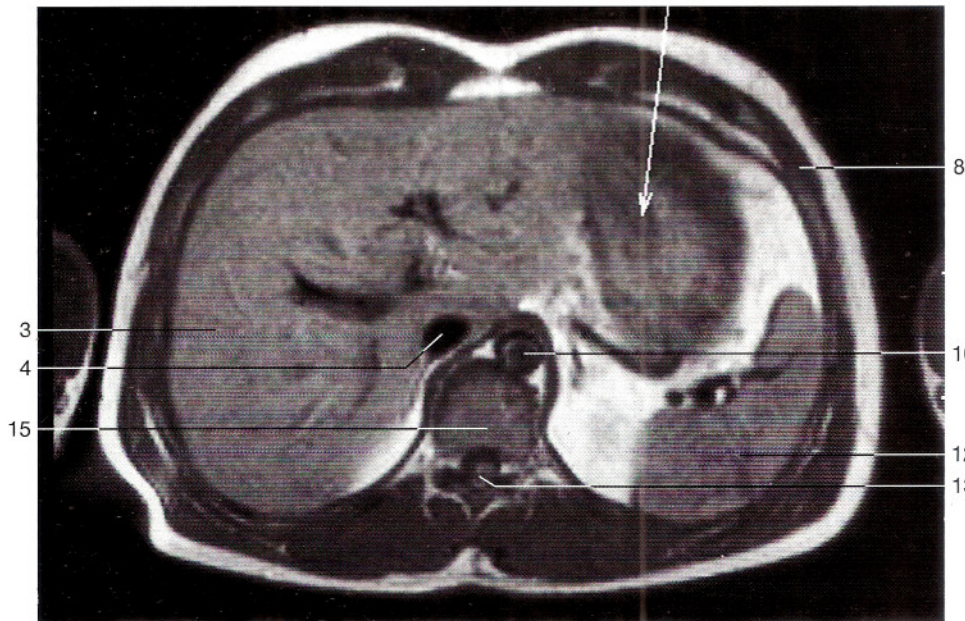
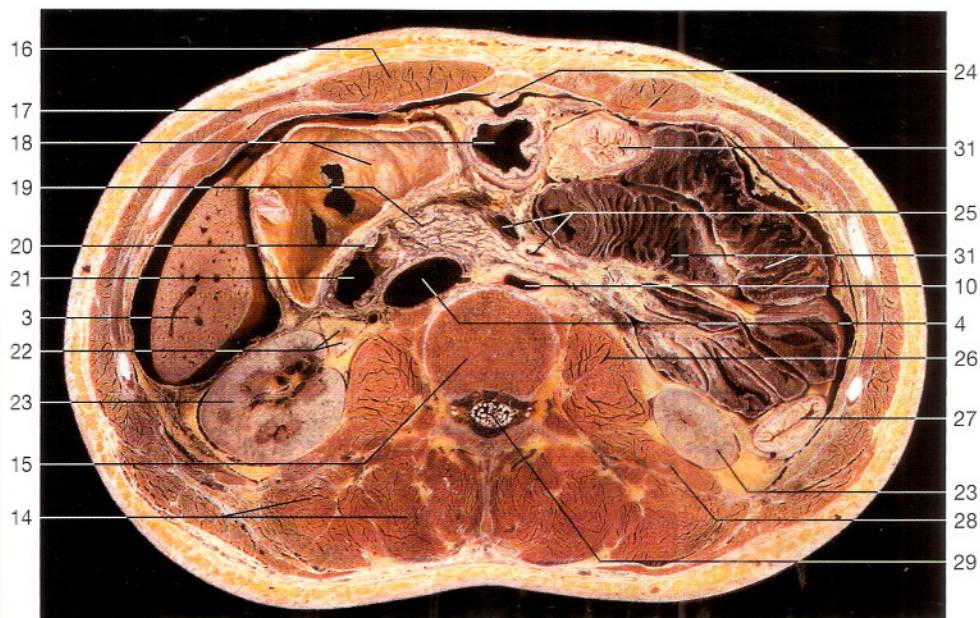


Imagem de secção horizontal do tronco correspondente ao nível 1 (ressonância magnética).
Seta: estômago.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Músculo reto do abdome | 20 Papila maior do duodeno |
| 2 Ligamento falciforme | 21 Duodeno |
| 3 Fígado (lobo direito) | 22 Glândula supra-renal e ureter |
| 4 Veia cava inferior | 23 Rim |
| 5 Diafragma | 24 Ligamento redondo do fígado |
| 6 Disco intervertebral | 25 Artéria e veia mesentéricas superiores |
| 7 Fígado (lobo esquerdo) | 26 Músculo psoas maior |
| 8 Costela | 27 Colo descendente |
| 9 Fígado (lobo caudado) | 28 Músculo quadrado do lombo |
| 10 Parte abdominal da aorta | 29 Cauda equina |
| 11 Estômago | 30 Veia renal direita |
| 12 Baço | 31 Intestino delgado |
| 13 Medula espinal | 32 Músculo ilíaco |
| 14 Músculos longuíssimo e iliocostal | 33 Ílio |
| 15 Corpo vertebral | 34 Óstio ileal |
| 16 Músculo reto do abdome | 35 Ceco |
| 17 Músculo oblíquo externo do abdome | 36 Artéria e veia ilíacas comuns |
| 18 Colo transverso | 37 Músculo glúteo médio |
| 19 Pâncreas (cabeça) | 38 Canal vertebral e dura-máter |



Secção horizontal da cavidade abdominal ao nível da papila maior do duodeno (vista inferior).

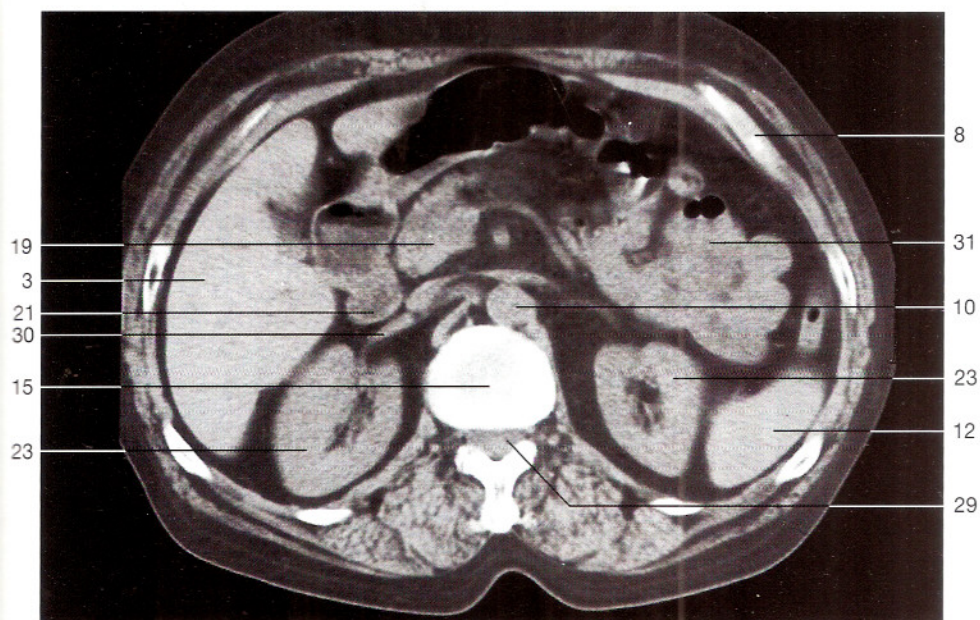
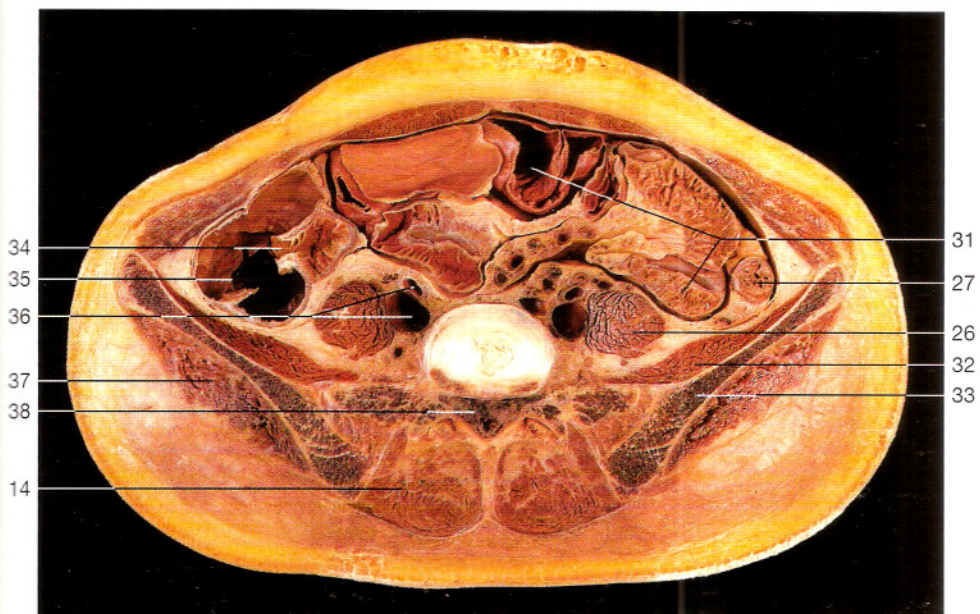
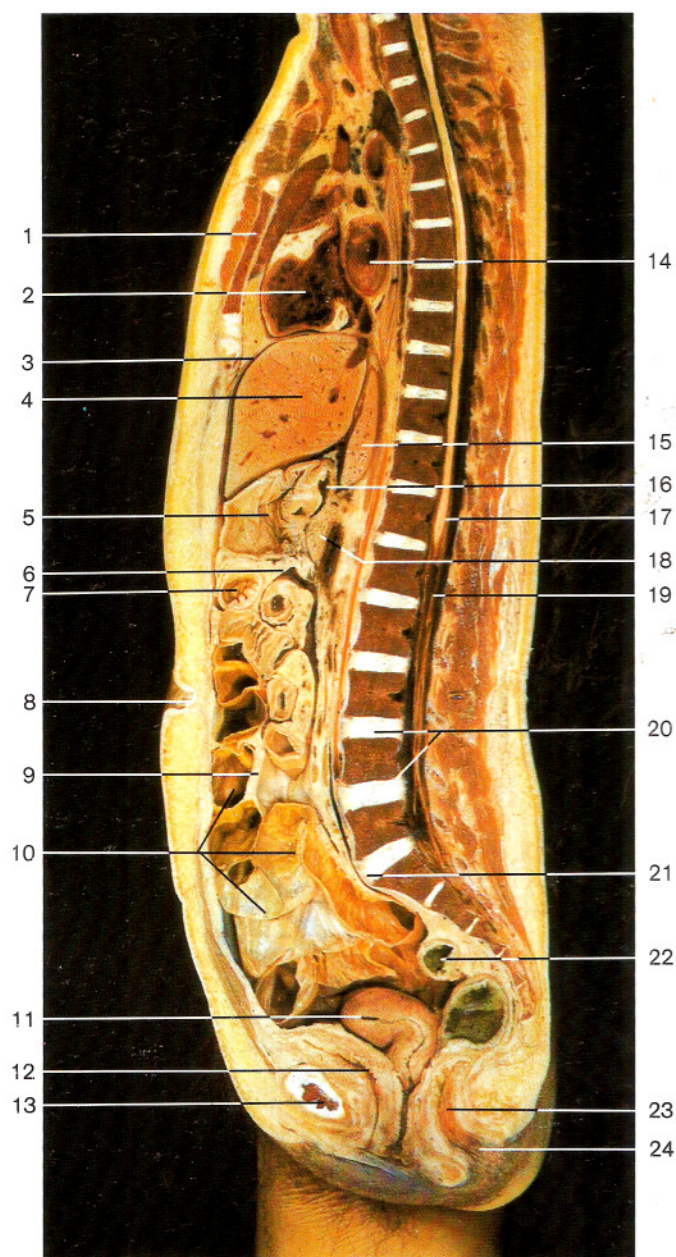


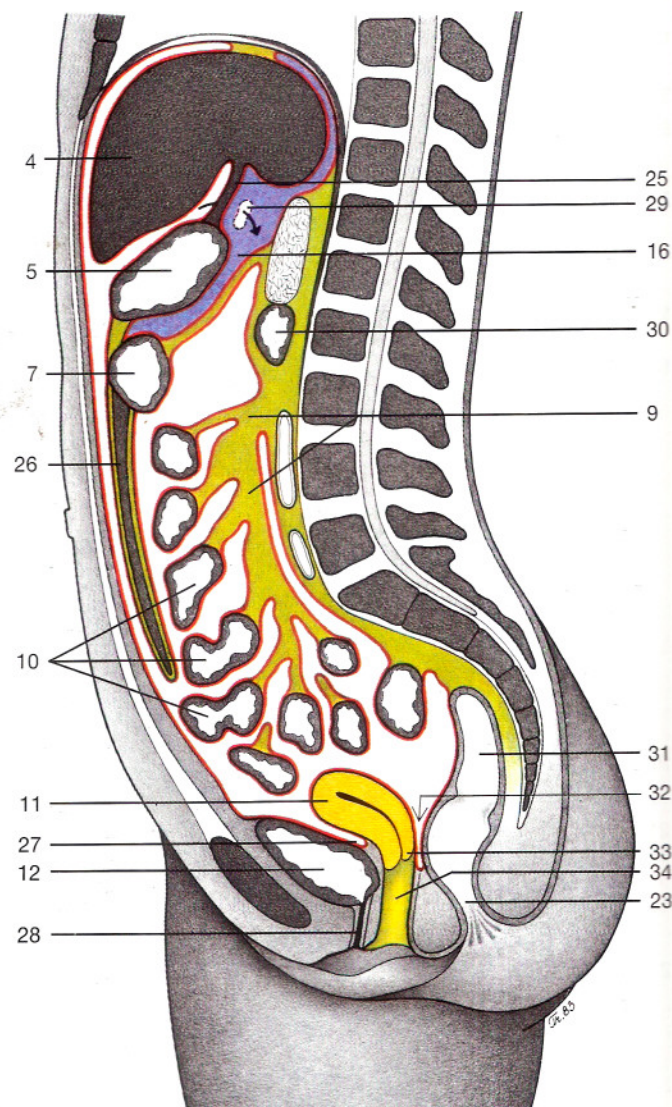
Imagem de secção horizontal do tronco correspondente ao nível 2 (tomografia computadorizada).



Secção horizontal da cavidade abdominal ao nível 3 (vista inferior).



Secção sagital mediana do tronco (feminino).



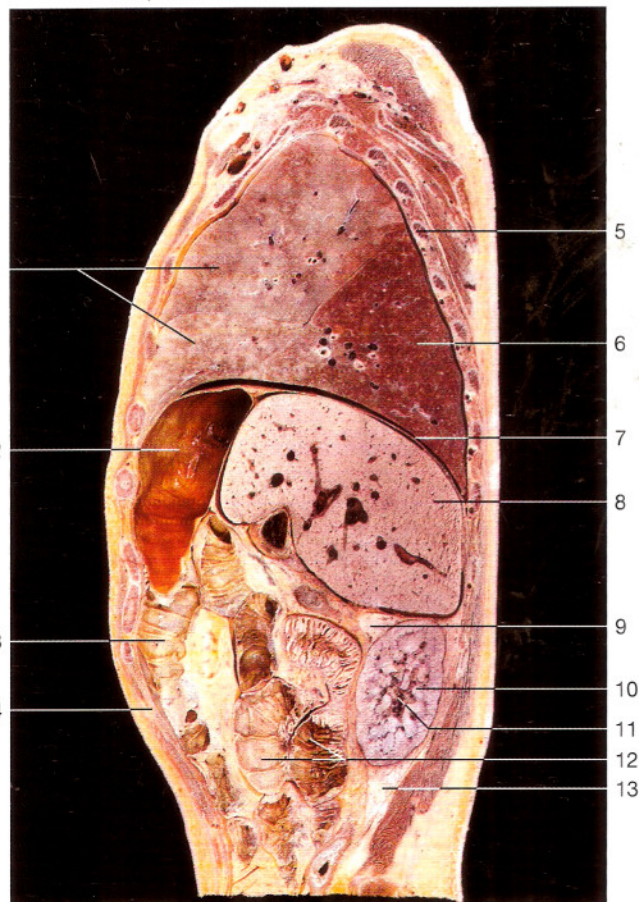
Secção sagital mediana do tronco (feminino) (desenho esquemático). Azul = bolsa omental; vermelho = peritônio.

- 1 Esterno
- 2 Ventrículo direito do coração
- 3 Diafragma
- 4 Fígado
- 5 Estômago
- 6 Mesocolo transversal
- 7 Colo transversal
- 8 Umbigo
- 9 Mesentério
- 10 Intestino delgado
- 11 Útero
- 12 Bexiga urinária

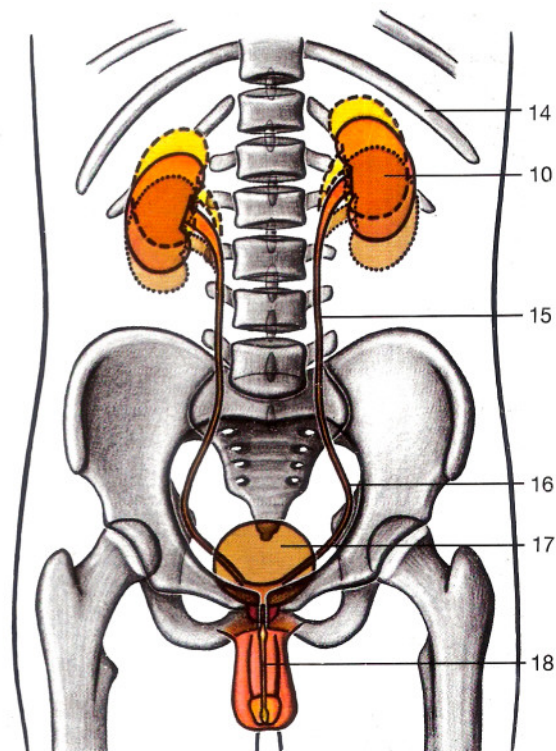
- 13 Sínfise púbica
- 14 Átrio esquerdo do coração
- 15 Lobo caudado do fígado
- 16 Bolsa omental
- 17 Cone medular
- 18 Pâncreas
- 19 Cauda equina
- 20 Discos intervertebrais (lombares)
- 21 Promontório
- 22 Colo sigmóide
- 23 Canal anal

- 24 Ânus
- 25 Omento menor
- 26 Omento maior
- 27 Escavação vesicouterina
- 28 Uretra
- 29 Forame omental
- 30 Duodeno
- 31 Reto
- 32 Escavação retouterina
- 33 Colo do útero (porção vaginal)
- 34 Vagina

Órgãos Retroperitoneais



Secção parassagital das cavidades torácica e abdominal (vista medial, bem à direita do plano mediano).



Posição dos rins e sistema urinário (vista anterior). Estão representados os deslocamentos dos rins com os movimentos respiratórios do diafragma (desenho esquemático).

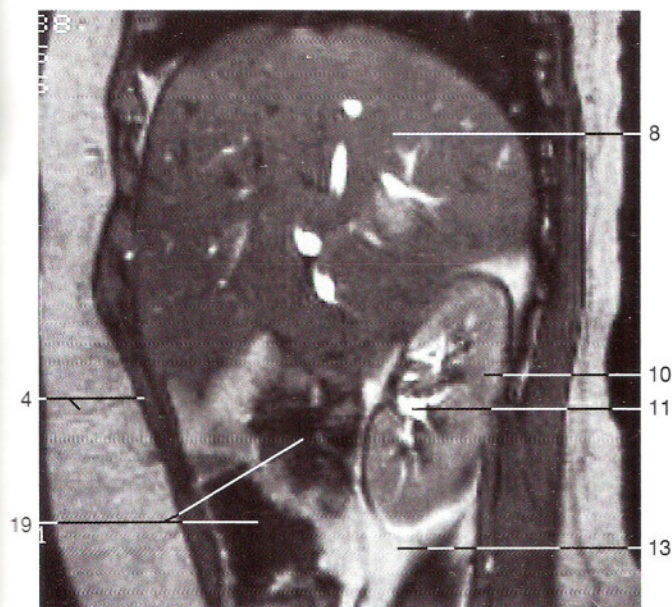
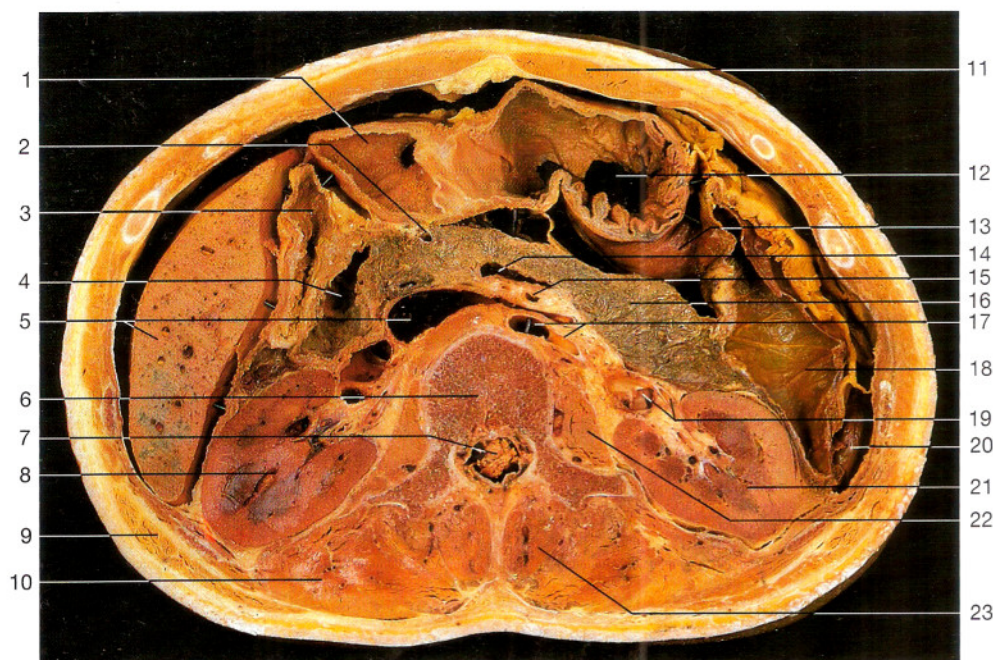
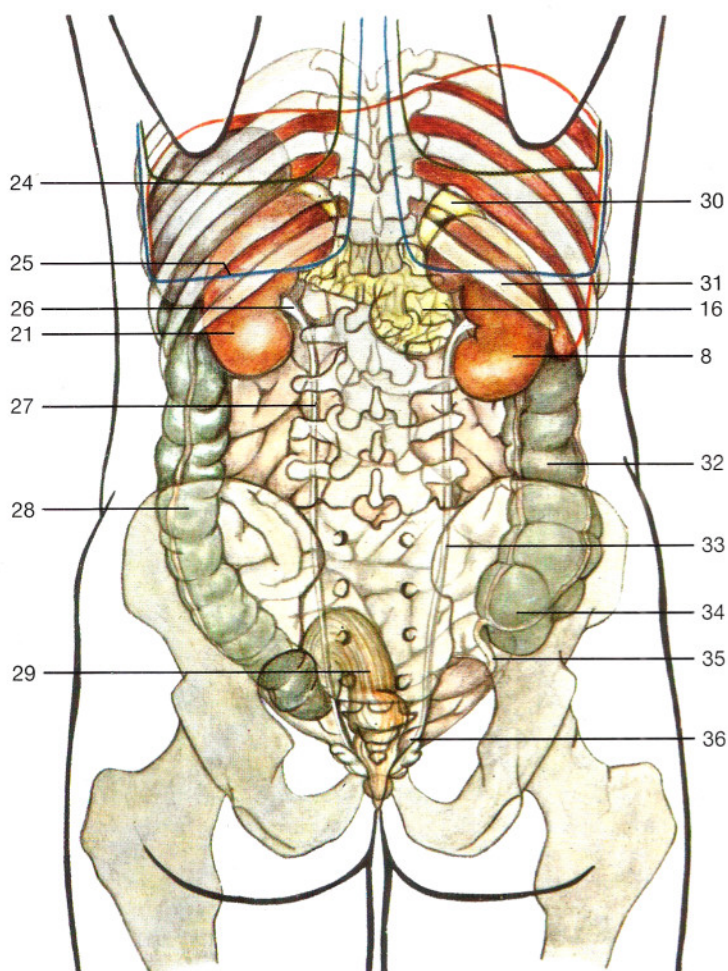


Imagem de secção parassagital da cavidade abdominal (ressonância magnética; cortesia do Prof. W. Rödl, Erlangen, Alemanha).

- 1 Pulmão direito (lobos superior e médio)
- 2 Colo transverso
- 3 Jejuno
- 4 Parede abdominal
- 5 Quarta costela
- 6 Pulmão direito (lobo inferior)
- 7 Diafragma
- 8 **Fígado**
- 9 Glândula supra-renal
- 10 **Rim**
- 11 Pelve renal
- 12 Intestino delgado
- 13 Corpo adiposo perirrenal
- 14 Décima primeira costela
- 15 Ureter (parte abdominal)
- 16 Ureter (parte pélvica)
- 17 **Bexiga urinária**
- 18 Uretra
- 19 Colo

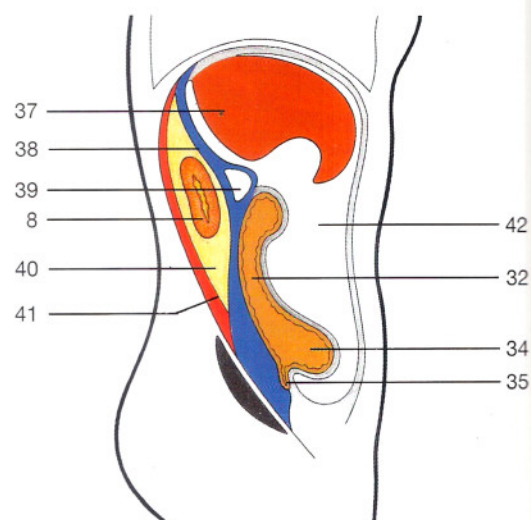


Secção horizontal do abdome ao nível da vértebra L₁ (vista inferior).

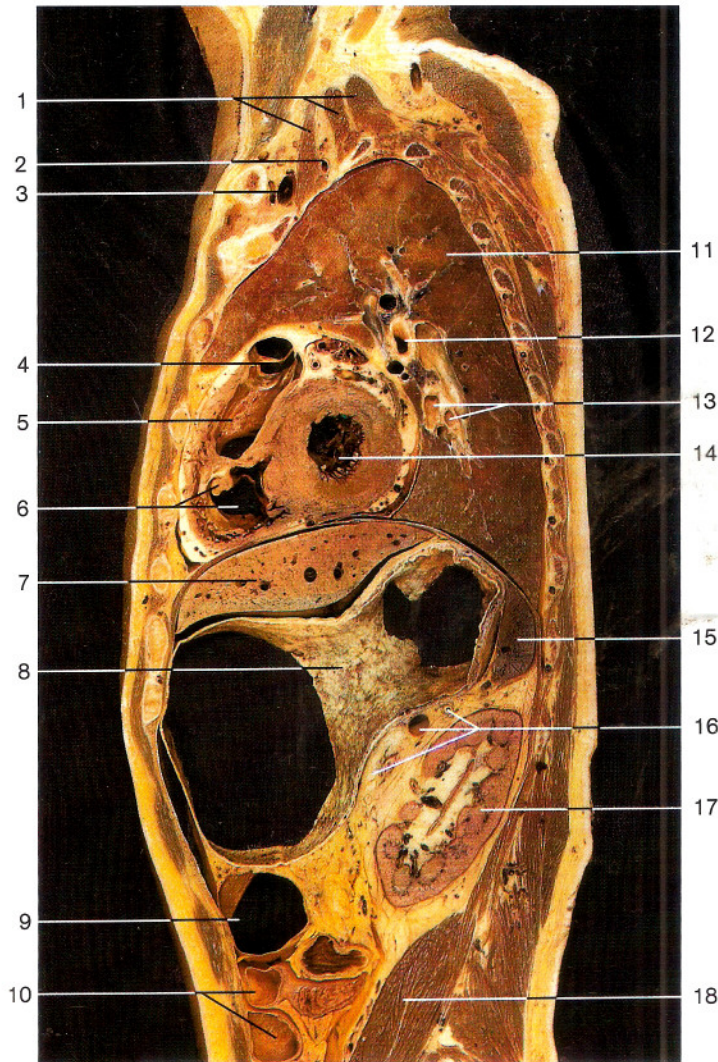


Posição dos órgãos urinários (vista posterior). Observe que a parte alta do rim alcança o nível da parte inferior do pulmão e da pleura.

- 1 Antro pilórico
- 2 Artéria gastroduodenal
- 3 Parte descendente do duodeno
- 4 Vestíbulo da bolsa omental
- 5 Veia cava inferior; fígado
- 6 Corpo vertebral L₁
- 7 Cauda eqüina
- 8 **Rim direito**
- 9 Músculo latíssimo do dorso
- 10 Músculo iliocostal
- 11 Músculo reto do abdome
- 12 Estômago
- 13 Bolsa omental
- 14 Veia esplênica
- 15 A. mesentérica superior
- 16 Pâncreas
- 17 Aorta; a. renal esquerda
- 18 Colo transverso
- 19 Artéria e veia renais
- 20 Baço
- 21 **Rim esquerdo**
- 22 Músculo psoas maior
- 23 Músculo multífido
- 24 Margem do pulmão
- 25 Margem da pleura
- 26 Pelve renal
- 27 **Ureter esquerdo**
- 28 Colo descendente
- 29 Reto
- 30 Glândula supra-renal
- 31 Costela XII
- 32 Colo ascendente
- 33 **Ureter direito**
- 34 Ceco
- 35 Apêndice vermiforme
- 36 Bexiga urinária
- 37 Fígado
- 38 Lâmina anterior da fáscia renal
- 39 Duodeno
- 40 Corpo adiposo perirrenal
- 41 Lâmina posterior da fáscia renal
- 42 Cavidade abdominal



Tecido retroperitoneal; posição do rim direito (desenho esquemático). Amarelo = cápsula adiposa do rim.

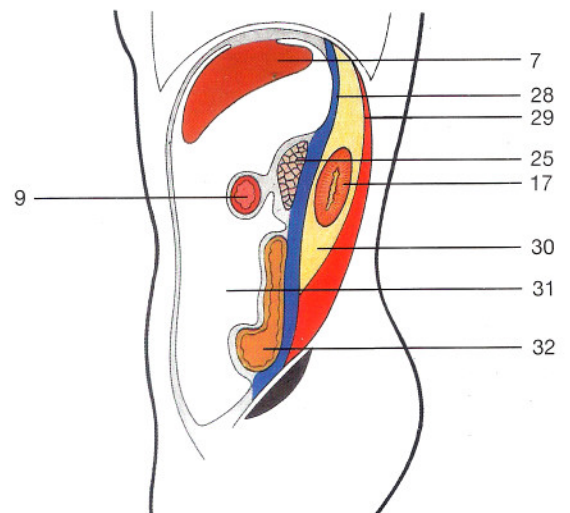


Secção sagital de tórax e abdome passando pelo rim esquerdo (5,5 cm à esquerda do plano mediano).

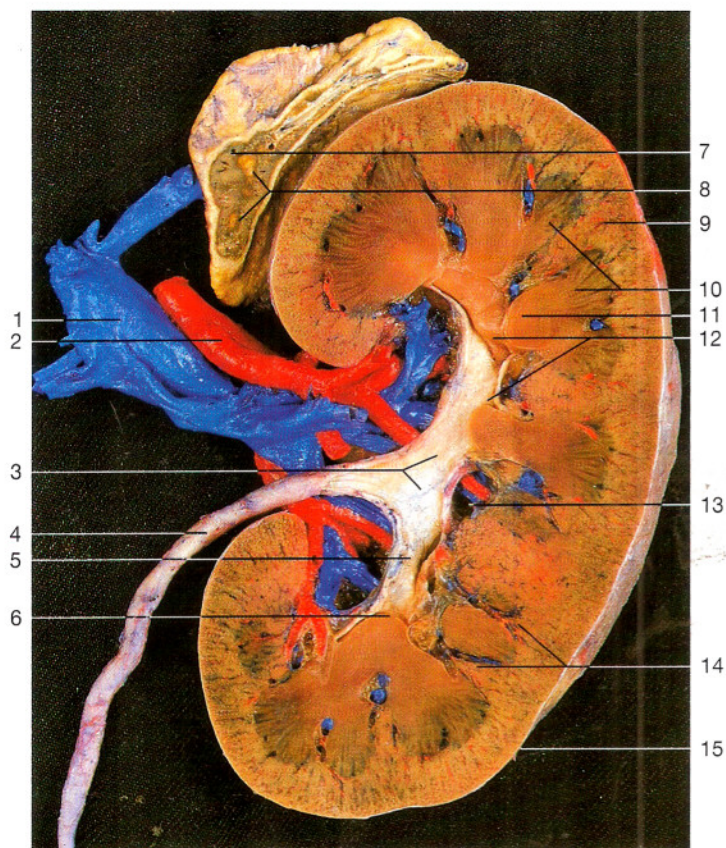
- 1 Mm. escalenos, anterior, médio e posterior
- 2 Artéria subclávia esquerda
- 3 Veia subclávia esquerda
- 4 Valva do tronco pulmonar
- 5 Cone arterial
- 6 Ventrículo direito do coração
- 7 Fígado
- 8 Estômago
- 9 Colo transversal
- 10 Intestino delgado
- 11 Pulmão esquerdo
- 12 Brônquio principal esquerdo
- 13 Ramos de veia pulmonar
- 14 Ventrículo esquerdo do coração
- 15 Baço
- 16 Artéria e veia esplênicas; pâncreas
- 17 **Rim esquerdo**
- 18 Músculo psoas maior
- 19 Veia cava inferior
- 20 **Veia renal**
- 21 Corpo vertebral T₁₂; canal vertebral
- 22 **Rim direito**
- 23 Artéria mesentérica superior
- 24 Veia mesentérica superior
- 25 Pâncreas
- 26 Parte abdominal da aorta
- 27 Mm. psoas maior e quadrado do lombo esquerdos
- 28 Lâmina anterior da fáscia renal
- 29 Lâmina posterior da fáscia renal
- 30 Corpo adiposo perirrenal
- 31 Cavidade abdominal
- 32 Colos descendente e sigmóide



Imagem de secção horizontal do espaço retroperitoneal ao nível da 12ª vértebra torácica (tomografia computadorizada, vista inferior).

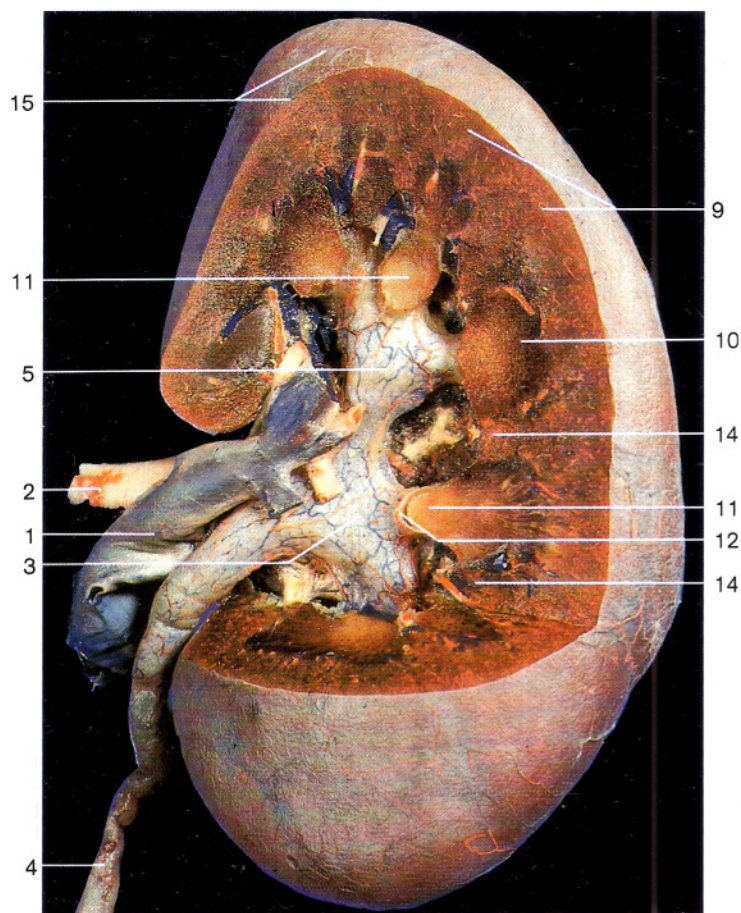


Tecido retroperitoneal, posição do rim esquerdo (desenho esquemático).



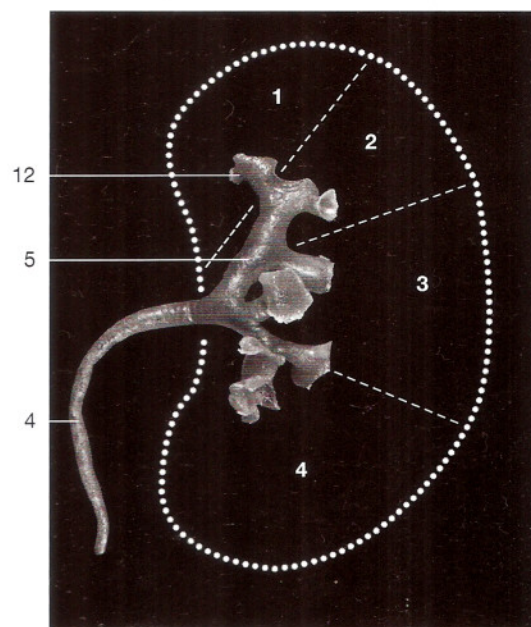
- 1 Veia renal
- 2 Artéria renal
- 3 **Pelve renal**
- 4 Parte abdominal do ureter
- 5 **Cálice renal maior**
- 6 Área cribriforme da papila renal
- 7 **Córtex da glândula supra-renal**
- 8 **Medula da glândula supra-renal**
- 9 **Córtex renal**
- 10 **Medula renal**
- 11 Papila renal
- 12 **Cálice renal menor**
- 13 Seio renal
- 14 Colunas renais
- 15 **Cápsula fibrosa do rim**

Secção longitudinal de rim e glândula supra-renal direitos (vista posterior). A pelve renal foi aberta e o tecido adiposo foi retirado para expor os vasos renais.

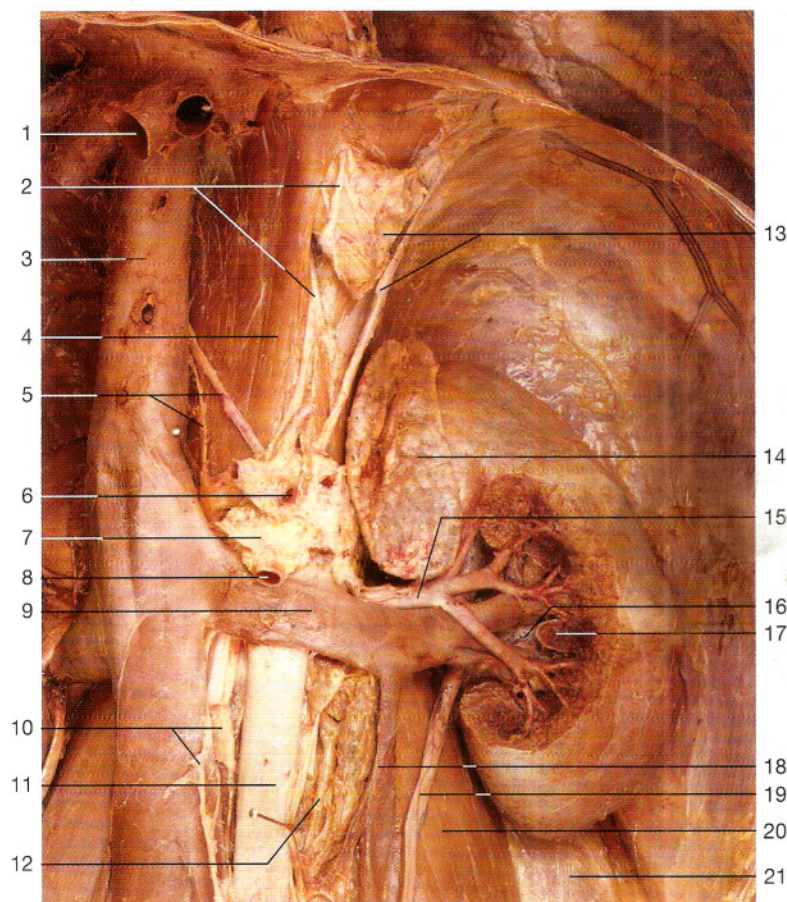


Rim direito (vista posterior). Secção coronal parcial para mostrar o interior do rim.

Cada rim pode ser dividido em cinco segmentos supridos por artérias interlobares específicas consideradas como artérias terminais. Por isso, suas obstruções levam aos infartos, delimitando os segmentos. A face anterior do rim mostra quatro segmentos, a face posterior, apenas três (nº 1, 4 e 5).

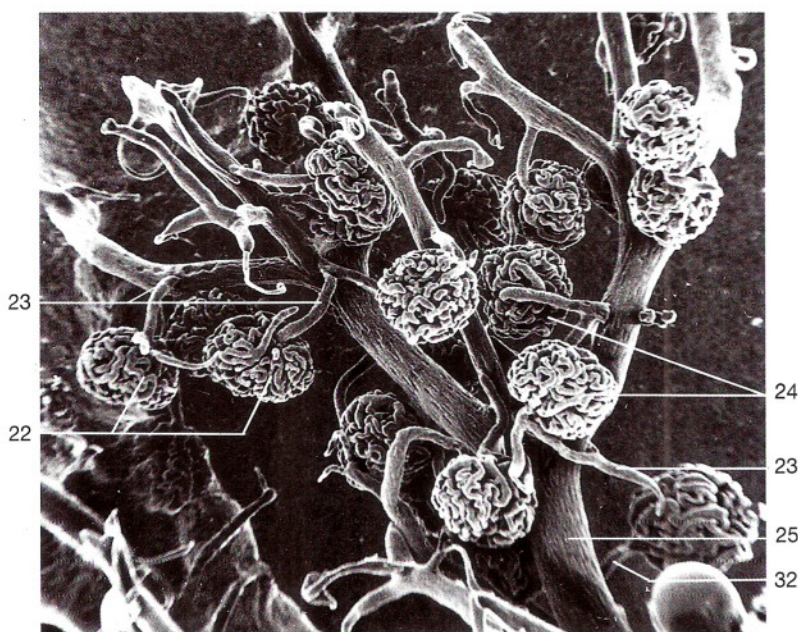


Moldes da pelve renal e dos cálices renais.
1-4 = Segmentos renais na face anterior.

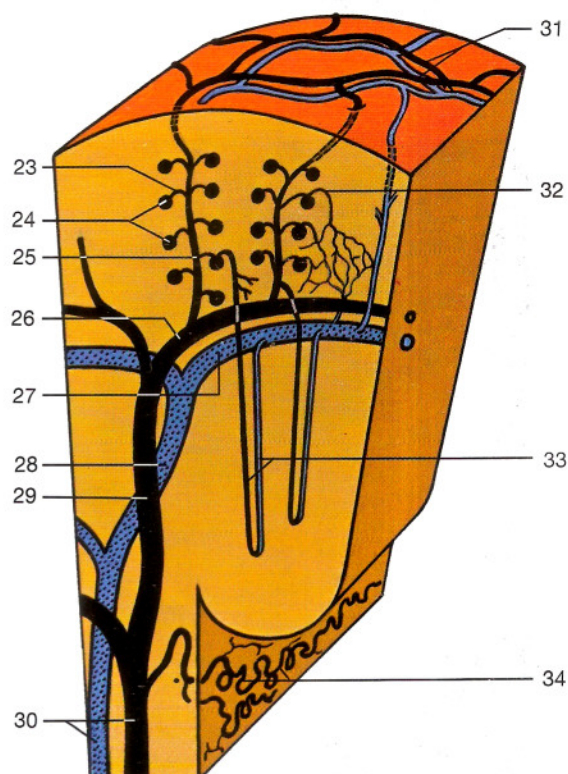


Rim e glândula supra-renal esquerdos *in situ*. A parte anterior do córtex renal foi removida para expor pelve e papila renais.

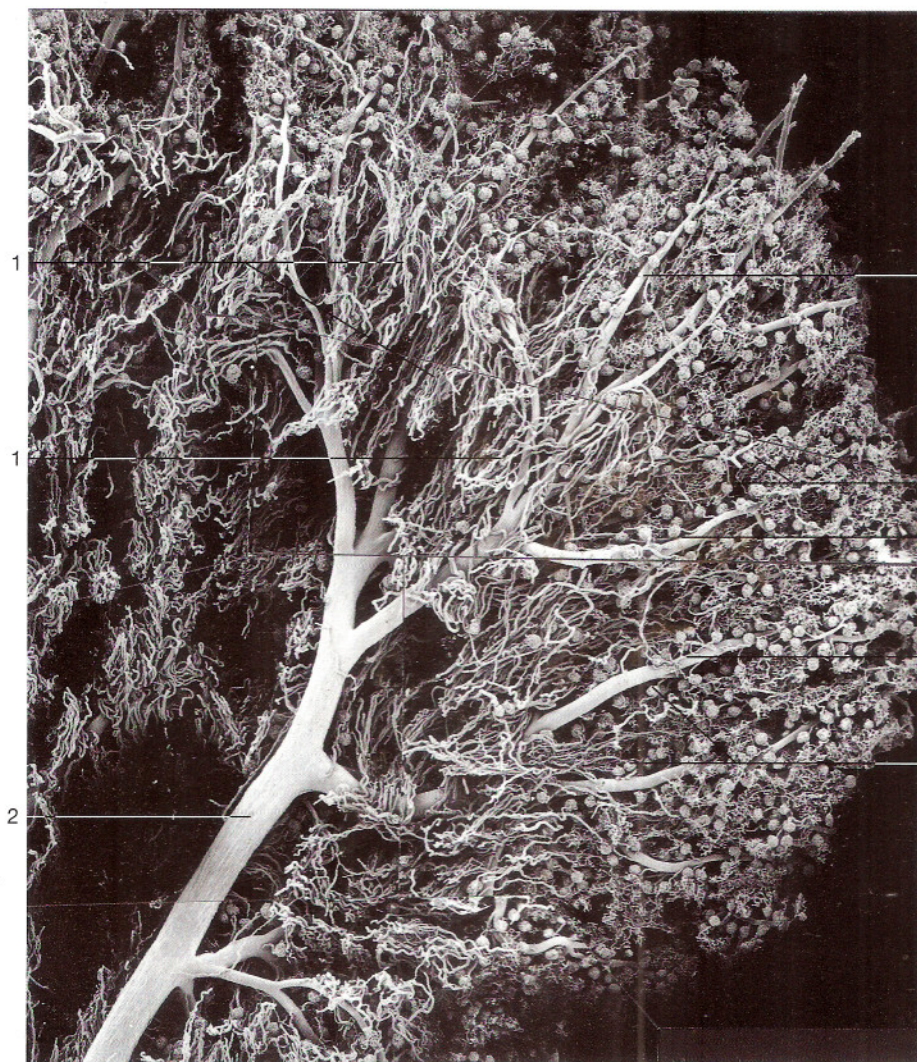
- 1 Veia hepática
- 2 Troncos vagais anterior e posterior
- 3 Veia cava inferior
- 4 Diafragma (parte lombar)
- 5 Nervos esplâncnicos maior e menor direitos
- 6 Tronco celíaco
- 7 Gânglio e plexo celíacos
- 8 Artéria mesentérica superior
- 9 Veia renal esquerda
- 10 Tronco e gânglio simpáticos direitos
- 11 Parte abdominal da aorta
- 12 Tronco simpático esquerdo
- 13 Esôfago (cortado), nervo esplâncnico maior esquerdo
- 14 **Glândula supra-renal esquerda**
- 15 Artéria renal esquerda
- 16 Pelve renal
- 17 Papila renal e cálice renal menor
- 18 Veia testicular esquerda
- 19 Ureter esquerdo
- 20 Músculo psoas maior
- 21 Músculo quadrado do lombo
- 22 **Glomérulo**
- 23 Arteriola aferente do glomérulo
- 24 **Glomérulos**
- 25 Artéria cortical radiada
- 26 Artéria subcortical ou arqueada
- 27 Veia subcortical ou arqueada
- 28 Veia interlobular
- 29 Artéria interlobular
- 30 **Artéria e veia interlobares**
- 31 Vasos da cápsula renal
- 32 Arteriola eferente do glomérulo
- 33 **Vasos retos** da medula renal
- 34 Artérias espirais da pelve renal



Glomérulos (210×). Micrografia eletrônica de varredura mostrando glomérulos e artérias associadas.

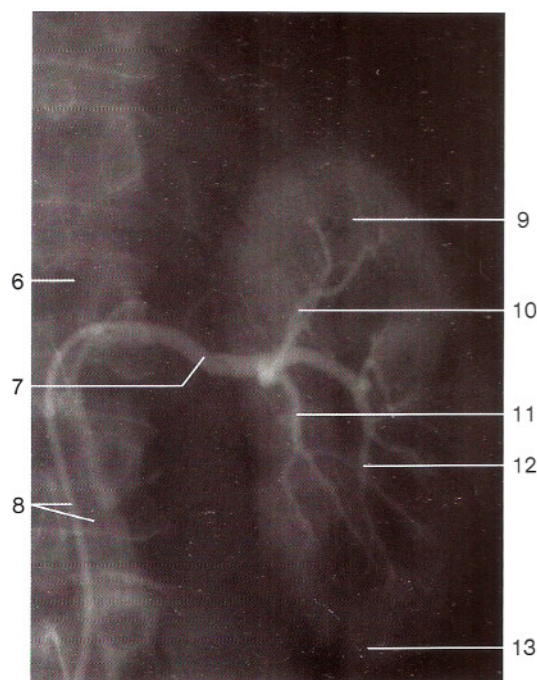


Arquitetura do sistema vascular do rim (desenho esquemático).

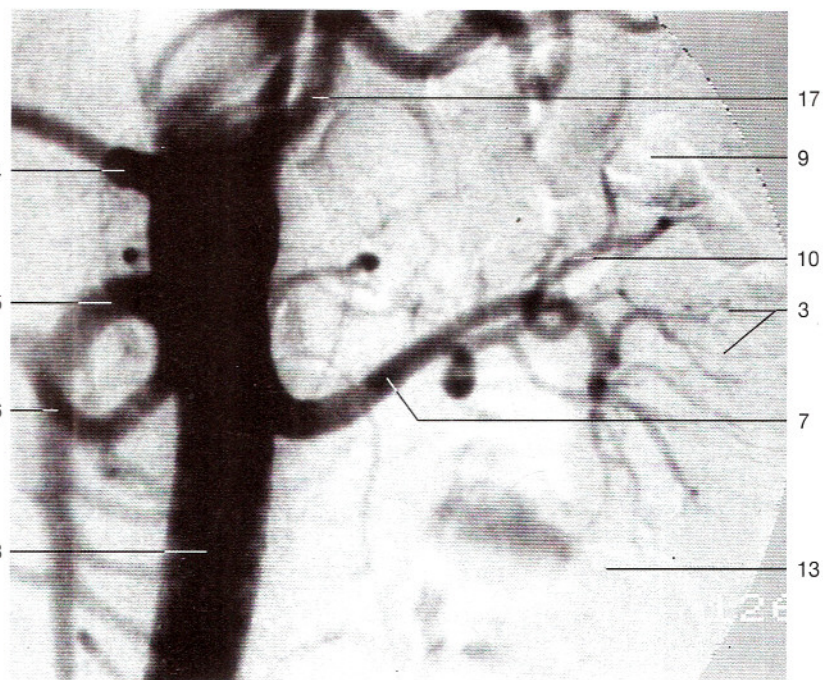


- 1 Arteríolas retas da medula renal
- 2 Artéria interlobar
- 3 Artérias interlobulares
- 4 Glomérulos corticais
- 5 Glomérulos justamedulares
- 6 Corpo vertebral L₁
- 7 Artéria renal esquerda
- 8 Parte abdominal da aorta com cateter
- 9 Pólo superior do rim
- 10 Ramo anterior } da artéria renal
- 11 Ramo posterior }
- 12 A. segmentar inferior anterior
- 13 Pólo inferior do rim
- 14 Tronco celíaco
- 15 Artéria mesentérica superior
- 16 Artéria cólica média
- 17 Artéria esplênica

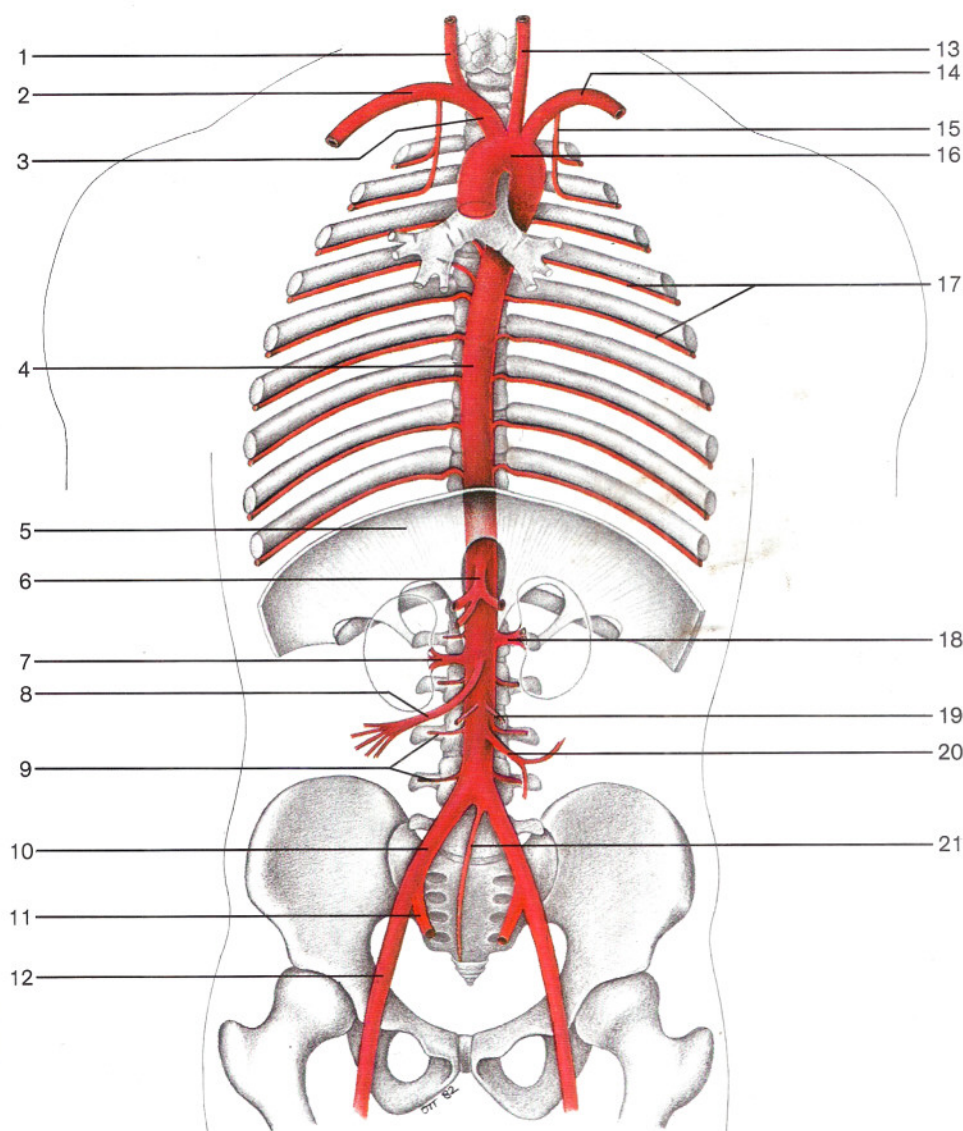
Molde de resina de artéria do rim (micrografia eletrônica de varredura).



Arteriograma de rim esquerdo.

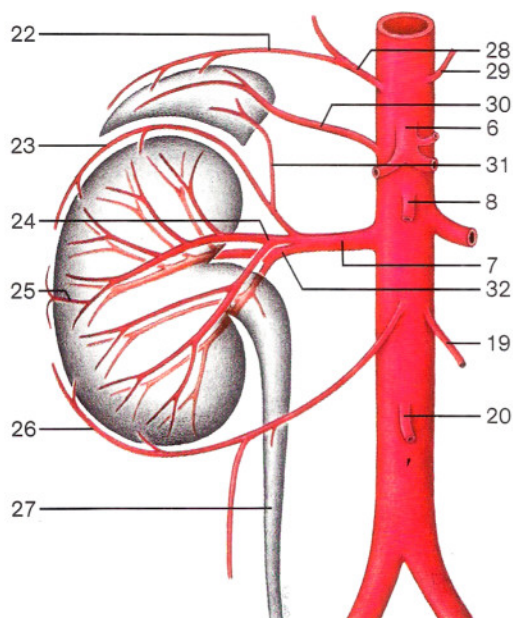


Aorta abdominal (angiografia de subtração).



- 1 A. carótida comum direita
- 2 Artéria subclávia direita
- 3 **Tronco braquiocéfálico**
- 4 Parte torácica da aorta
- 5 Diafragma
- 6 **Tronco celíaco**
- 7 Artéria renal direita
- 8 Artéria mesentérica superior
- 9 Artérias lombares
- 10 Artéria ilíaca comum direita
- 11 Artéria ilíaca interna
- 12 Artéria ilíaca externa
- 13 A. carótida comum esquerda
- 14 Artéria subclávia esquerda
- 15 Artéria intercostal suprema
- 16 Arco da aorta
- 17 **Aa. intercostais posteriores**
- 18 Artéria renal esquerda
- 19 Artéria testicular (ou ovárica) esquerda
- 20 Artéria mesentérica inferior
- 21 Artéria sacral mediana
- 22 **Artéria supra-renal superior**
- 23 Artéria capsular superior
- 24 Ramo anterior da a. renal
- 25 Artéria perfurante
- 26 Artéria capsular inferior
- 27 Ureter
- 28 A. frênica inferior direita
- 29 A. frênica inferior esquerda
- 30 **Artéria supra-renal média**
- 31 **Artéria supra-renal inferior**
- 32 Ramo posterior da a. renal

Principais ramos da aorta descendente (desenho esquemático).



Artérias do rim e da glândula supra-renal (desenho esquemático).

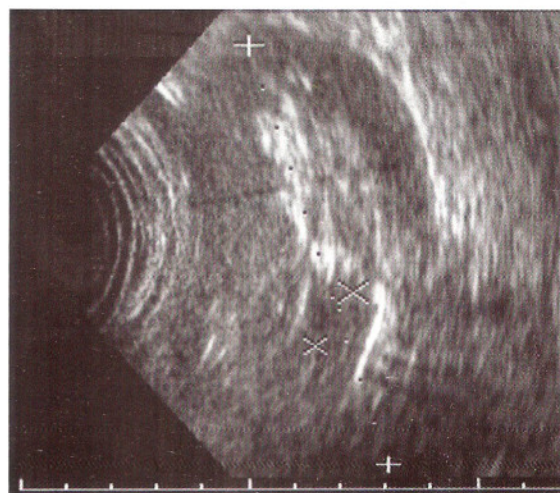
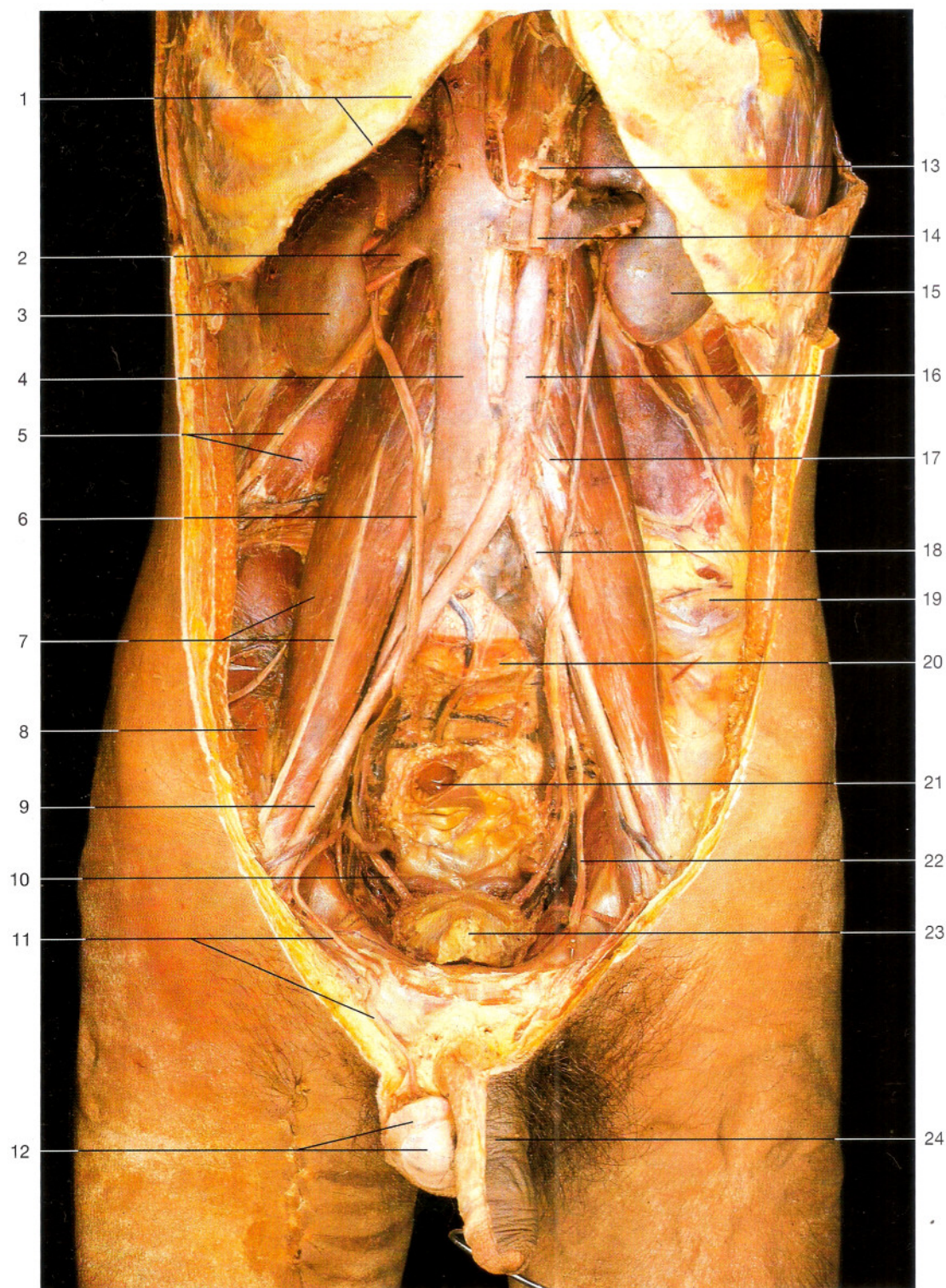
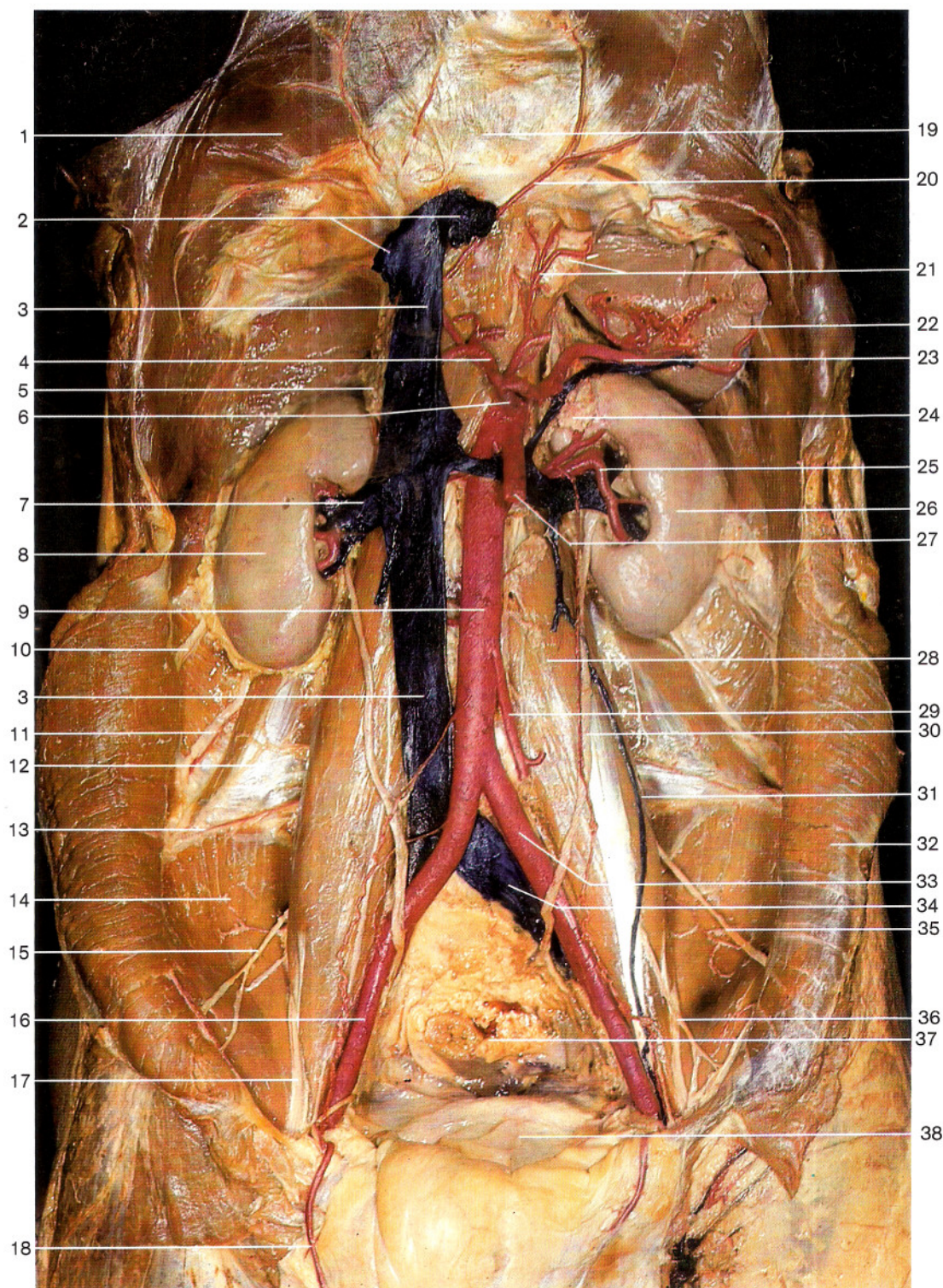


Imagem de ultra-som do rim direito (pólos superior e inferior do rim assinalados por cruzes; X = pequeno cisto cortical).



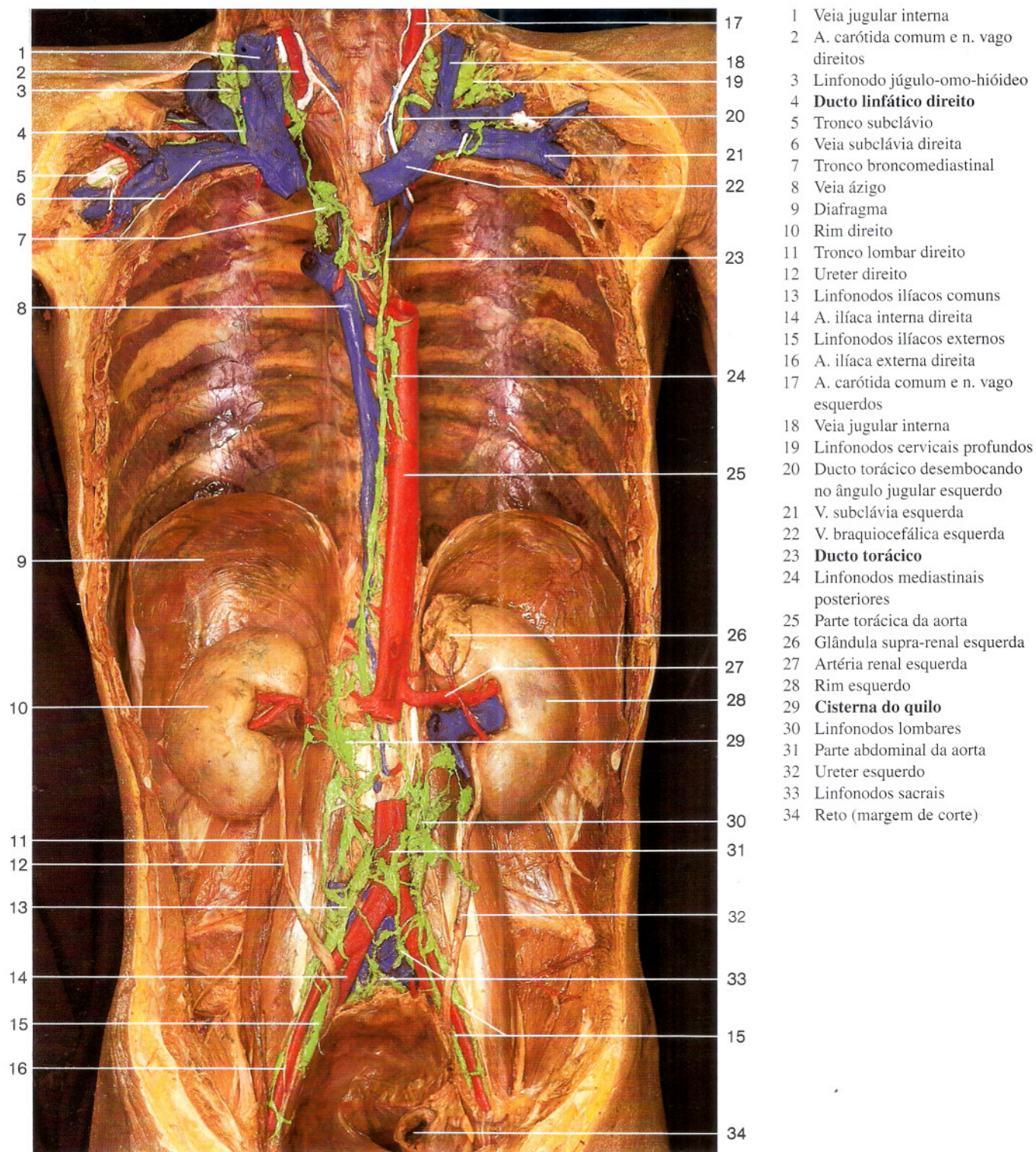
Órgãos retroperitoneais, sistema urinário masculino (vista anterior). Peritônio parietal retirado.

- | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Arco costal | 8 Músculo ilíaco | 16 Parte abdominal da aorta |
| 2 Veia renal direita | 9 Artéria ilíaca externa | 17 Artéria mesentérica inferior |
| 3 Rim direito | 10 Ureter , parte pélvica | 18 Artéria ilíaca comum |
| 4 Veia cava inferior | 11 Ducto deferente | 19 Crista ilíaca |
| 5 N. ilio-hipogástrico; m. quadrado do lombo | 12 Testículo; epidídimo | 20 Promontório |
| 6 Ureter ; parte abdominal | 13 Tronco celíaco | 21 Reto (cortado) |
| 7 M. psoas maior; n. genitofemoral | 14 Artéria mesentérica superior | 22 Ligamento umbilical medial |
| | 15 Rim esquerdo | 23 Bexiga urinária |
| | | 24 Pênis |

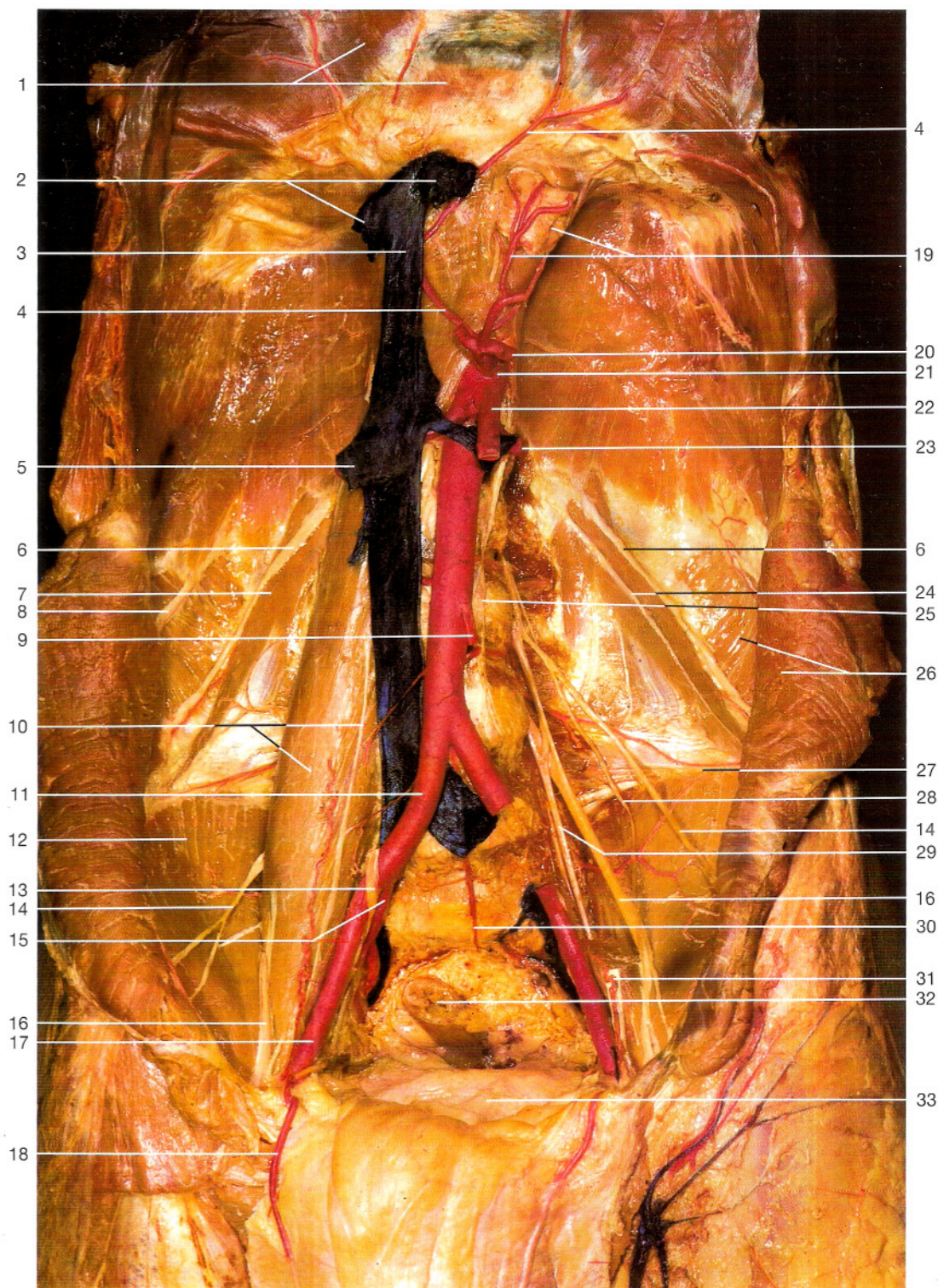


Órgãos retroperitoneais, sistema urinário *in situ* (vista anterior). Peritônio parietal retirado.
Vermelho = artérias; azul = veias.

- | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1 Diafragma | 12 Músculo quadrado do lombo | 20 Artéria frênica inferior | 28 Músculo psoas maior |
| 2 Veias hepáticas | 13 Crista ilíaca | 21 Córdia, parte do estômago e ramos esofágicos da a. gástrica esquerda | 29 Artéria mesentérica inferior |
| 3 Veia cava inferior | 14 Músculo ilíaco | 22 Baço | 30 Ureter |
| 4 Artéria hepática comum | 15 N. cutâneo femoral lateral direito | 23 Artéria esplênica | 31 Artéria e veia testiculares |
| 5 Glândula supra-renal direita | 16 Artéria ilíaca externa | 24 Glândula supra-renal esquerda | 32 M. transvers do abdome |
| 6 Tronco celíaco | 17 Nervo femoral | 25 Artéria renal esquerda | 33 A. ilíaca comum esquerda |
| 7 Veia renal direita | 18 Artéria epigástrica inferior direita | 26 Rim esquerdo | 34 V. ilíaca comum esquerda |
| 8 Rim direito | 19 Centro tendíneo do diafragma | 27 Artéria mesentérica superior | 35 N. cutâneo femoral lateral |
| 9 Parte abdominal da aorta | | | 36 Nervo genitofemoral |
| 10 Nervo subcostal | | | 37 Reto (cortado) |
| 11 Nervo ilio-hipogástrico | | | 38 Bexiga urinária |

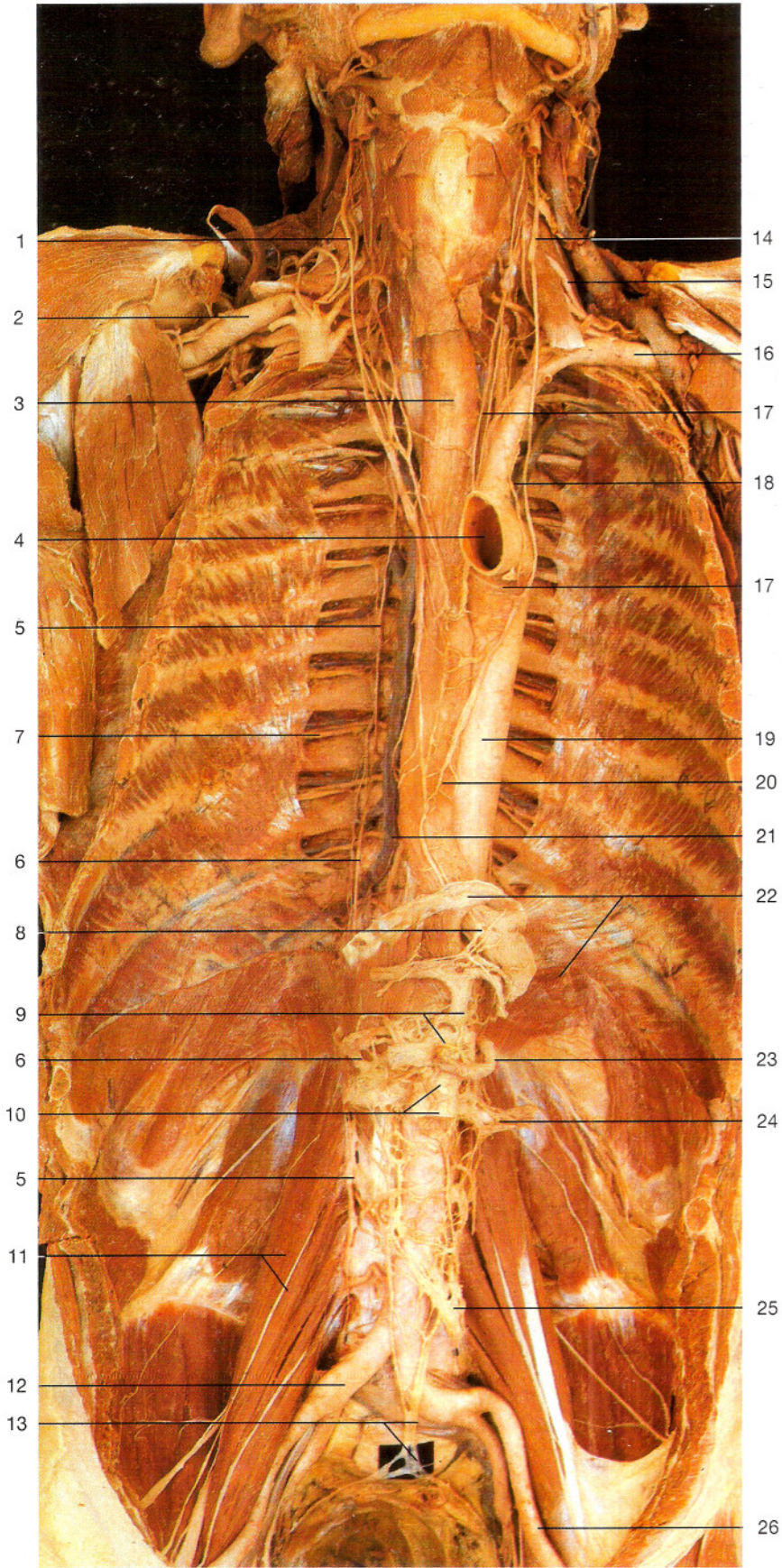


Vasos linfáticos e linfonodos das paredes posteriores das cavidades torácica e abdominal (vista anterior). Verde = vasos linfáticos e linfonodos; azul = veias; vermelho = artérias; branco = nervos.

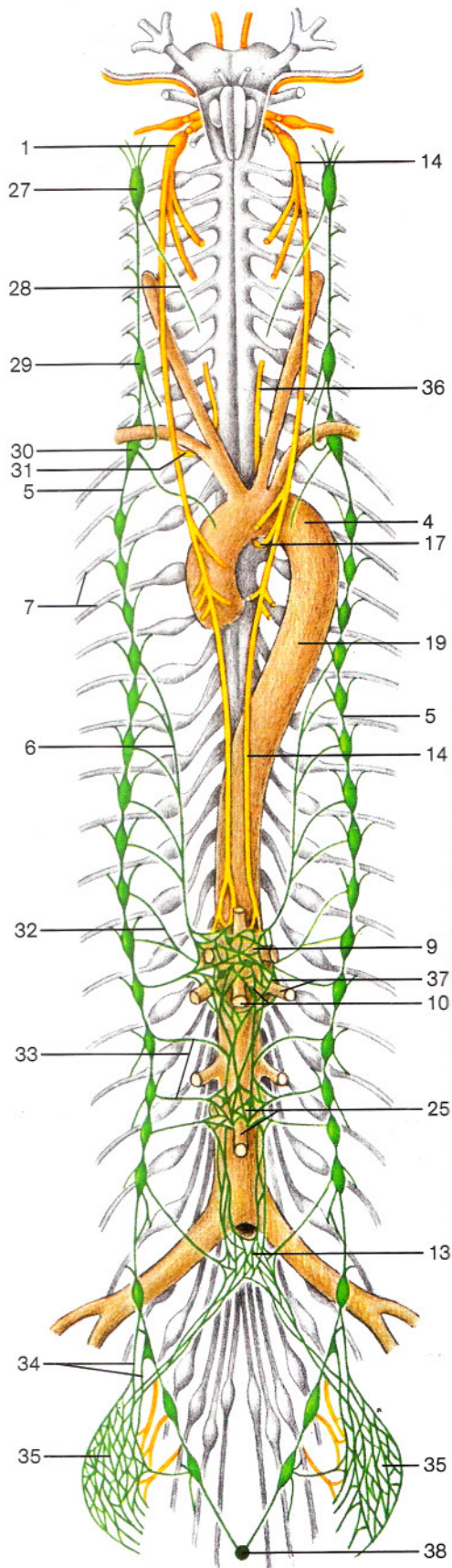


Vasos e nervos da parede abdominal posterior (vista anterior). Parte do músculo psoas maior esquerdo foi retirada para expor o plexo lombar. Vermelho = artérias; azul = veias.

- | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Diafragma | 11 Artéria ilíaca comum | 20 Artéria esplênica | 31 M. psoas maior (cortado) |
| 2 Veias hepáticas | 12 Músculo ilíaco | 21 Tronco celíaco | 32 Reto (cortado) |
| 3 Veia cava inferior | 13 Ureter direito (cortado) | 22 A. mesentérica superior | 33 Bexiga urinária |
| 4 Artéria frênica inferior | 14 N. cutâneo femoral lateral | 23 Artéria renal esquerda | |
| 5 Veia renal direita | 15 Artéria ilíaca interna | 24 Nervo ilioinguinal | |
| 6 Nervo ilio-hipogástrico | 16 Nervo femoral | 25 Tronco simpático | |
| 7 Músculo quadrado do lombo | 17 Artéria ilíaca externa | 26 M. transvers do abdome | |
| 8 Nervo subcostal | 18 A. epigástrica inferior | 27 Crista ilíaca | |
| 9 Artéria mesentérica inferior | 19 Cárdia, parte do estômago e ramos esofágicos da a. gástrica esquerda | 28 N. genitofemoral esquerdo | |
| 10 Nervo genitofemoral direito e músculo psoas maior | | 29 N. obturatório esquerdo | |
| | | 30 Artéria sacral mediana | |



Parede posterior das cavidades torácica e abdominal, com tronco simpático, gânglios autônomos e nervo vago (vista anterior). Órgãos torácicos e abdominais retirados, exceto esôfago e aorta.



Organização do sistema nervoso autônomo (segundo Mattuschka) (desenho esquemático). Amarelo = nervos parassimpáticos; verde = nervos simpáticos.

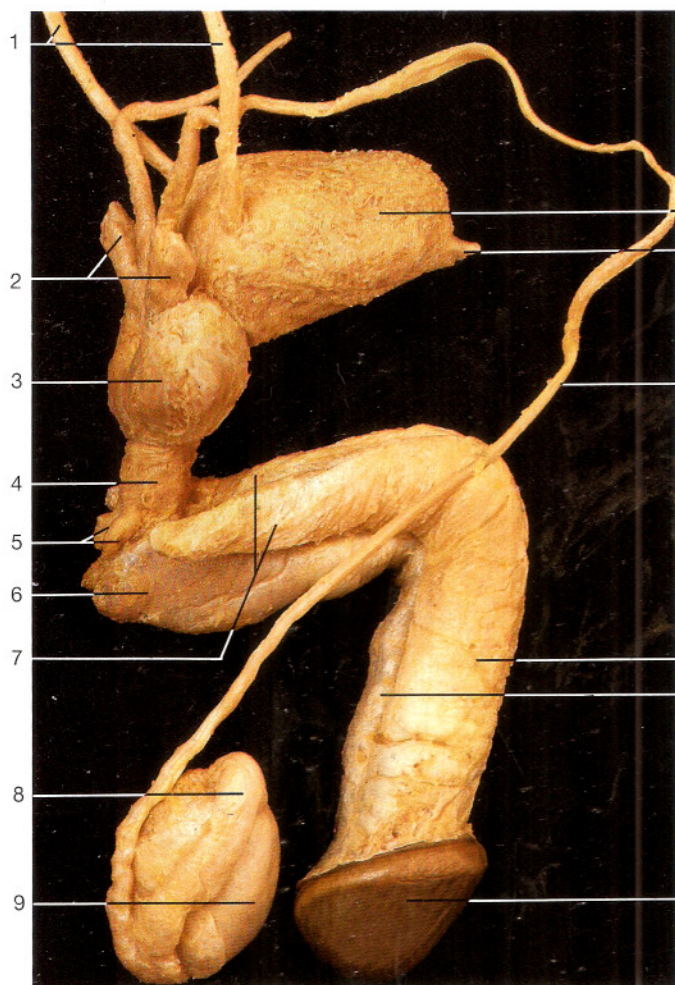


Glânglios e plexos do sistema nervoso autônomo no espaço retroperitoneal (vista anterior). Os rins e a veia cava inferior com suas tributárias foram retirados (compare com pp. 272 e 273).

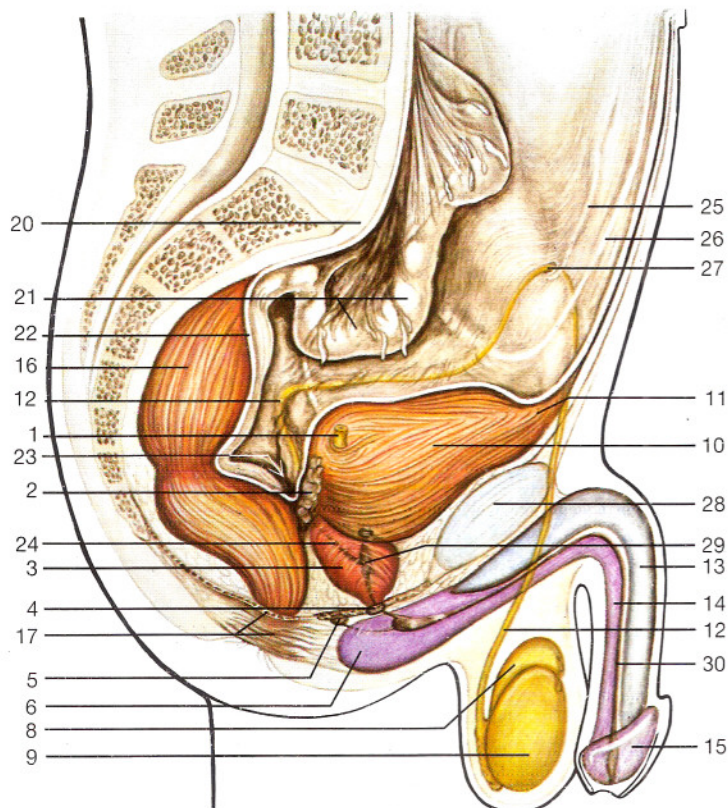
- 1 Nervo vago direito
- 2 Artéria subclávia direita
- 3 Esôfago
- 4 Arco da aorta
- 5 **Tronco simpático**
- 6 Nervo esplâncnico maior
- 7 Nervos intercostais
- 8 Esôfago (abdominal) e tronco vagal
- 9 **Tronco celiaco com glânglio celiaco**
- 10 **A. mesentérica superior e glânglio**
- 11 M. psoas maior; n. genitofemoral
- 12 Artéria ilíaca comum
- 13 **Plexo hipogástrico superior e glânglio**
- 14 Nervo vago esquerdo

- 15 Plexo braquial
- 16 Artéria subclávia esquerda
- 17 N. laríngeo recorrente esquerdo
- 18 N. cardíaco cervical inferior
- 19 Parte torácica da aorta
- 20 Plexo esofágico
- 21 Veia ázigo
- 22 Diafragma
- 23 Artéria esplênica
- 24 A. renal esquerda e plexo
- 25 **Glânglio e artéria mesentéricos inferiores**
- 26 A. ilíaca externa esquerda
- 27 **Glânglio cervical superior do tronco simpático**
- 28 Ramo cardíaco superior do tronco simpático
- 29 Glânglio cervical médio do tronco simpático
- 30 **Glânglio cervical inferior do tronco simpático**
- 31 N. laríngeo recorrente direito
- 32 Nervo esplâncnico menor
- 33 Nervos esplâncnicos lombares
- 34 Nervos esplâncnicos sacrais
- 35 **Glânglio e plexo hipogástricos inferiores**
- 36 N. laríngeo recorrente esquerdo
- 37 **Plexo aorticorrenal e a. renal**
- 38 Glânglio ímpar
- 39 Esôfago com ramos do n. vago
- 40 Veias hepáticas
- 41 Pilar direito do diafragma
- 42 Artéria frênica inferior
- 43 N. vago direito penetrando no glânglio celiaco
- 44 Tronco linfático lombar direito
- 45 Parte lombar do tronco simpático direito
- 46 Artéria e veia lombares
- 47 Músculo psoas maior
- 48 Crista ilíaca
- 49 Veia cava inferior
- 50 Músculo ilíaco
- 51 Uréter
- 52 N. vago esquerdo formando o plexo esofágico
- 53 N. vago esquerdo formando o plexo gástrico
- 54 Esôfago continuando-se com o cárdia do estômago
- 55 Trígono lombocostal
- 56 Posição da 12ª costela
- 57 Tronco linfático lombar esquerdo
- 58 Glânglio do tronco simpático
- 59 Músculo quadrado do lombo
- 60 Parte lombar do tronco simpático esquerdo
- 61 Vasos linfáticos ilíacos

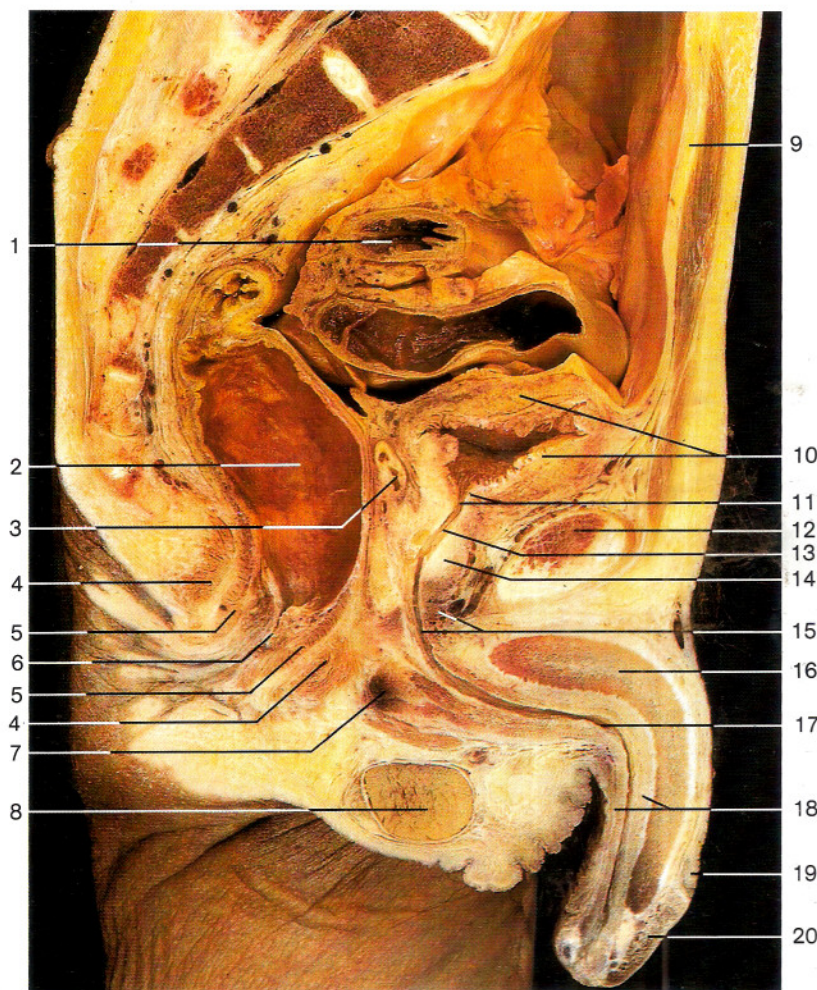
324



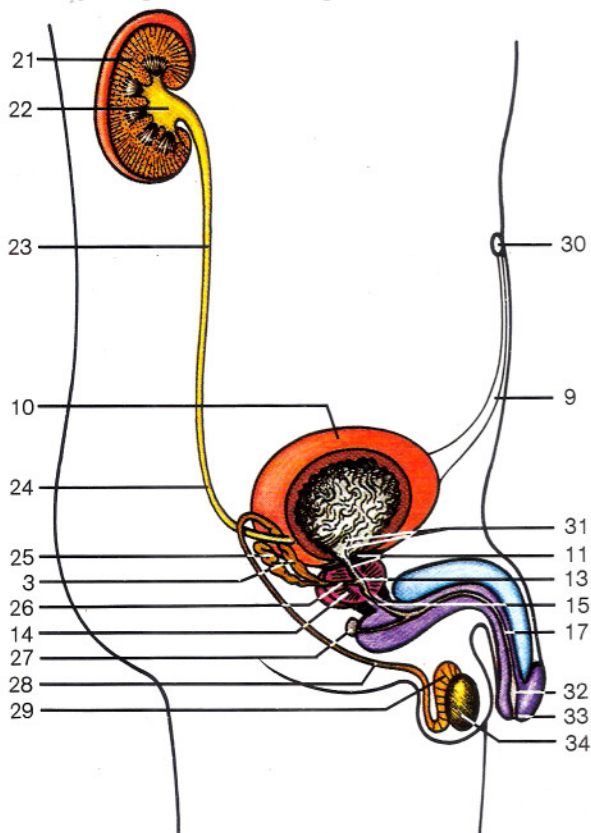
Órgãos genitais masculinos isolados (vista lateral direita).

Órgãos genitais masculinos *in situ* (vista lateral direita).Posição dos órgãos genitais masculinos (vista lateral direita)
(desenho esquemático).

- 1 Ureter
- 2 Glândula seminal
- 3 Próstata
- 4 Diafragma urogenital e parte membranácea da uretra
- 5 Glândula bulbouretral
- 6 Bulbo do pênis
- 7 Ramos do pênis (direito e esquerdo)
- 8 Epidídimo
- 9 Testículo
- 10 Bexiga urinária
- 11 Ápice da bexiga urinária
- 12 Ducto deferente
- 13 Corpo cavernoso do pênis
- 14 Corpo esponjoso do pênis
- 15 Glande do pênis
- 16 Ampola do reto
- 17 Músculo levantador do ânus
- 18 Canal anal; m. esfíncter externo do ânus
- 19 Funículo espermático (cortado)
- 20 Promontório
- 21 Colo sigmóide
- 22 Peritônio (cortado)
- 23 Escavação retovesical
- 24 Ducto ejaculatório
- 25 Prega umbilical lateral
- 26 Prega umbilical medial
- 27 Anel inguinal profundo; ducto deferente
- 28 Sínfise púbica
- 29 Uretra (parte prostática)
- 30 Uretra (parte esponjosa)



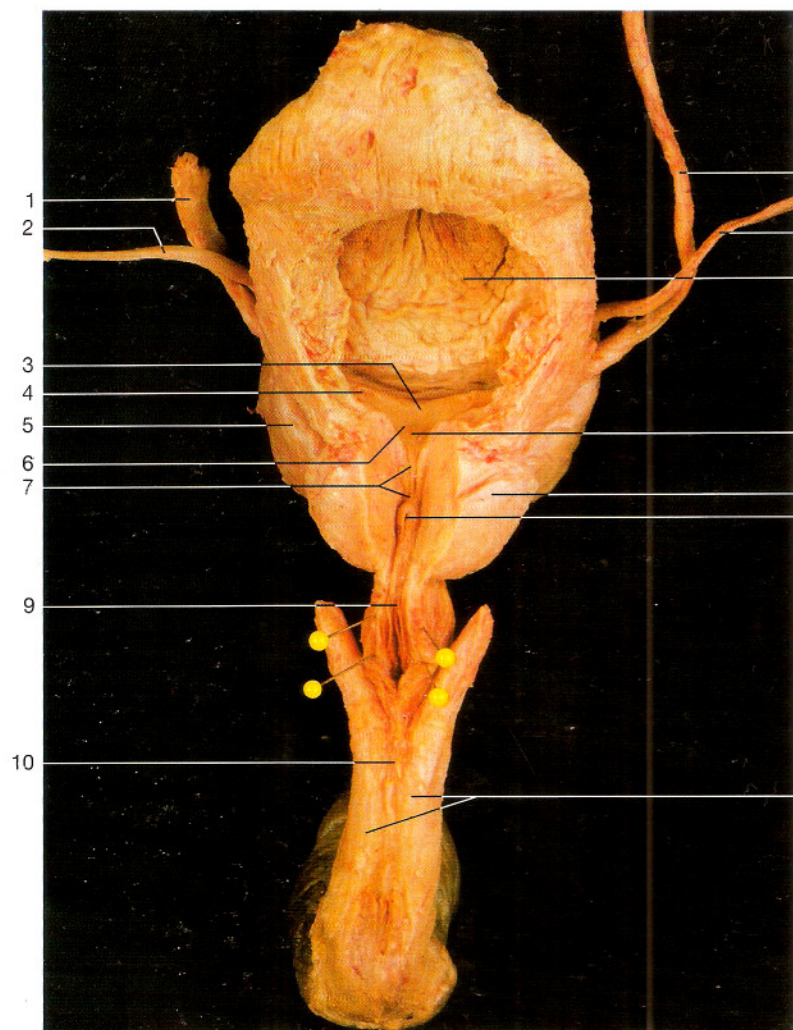
Secção sagital mediana de pelve masculina.



Sistema urogenital masculino (desenho esquemático).

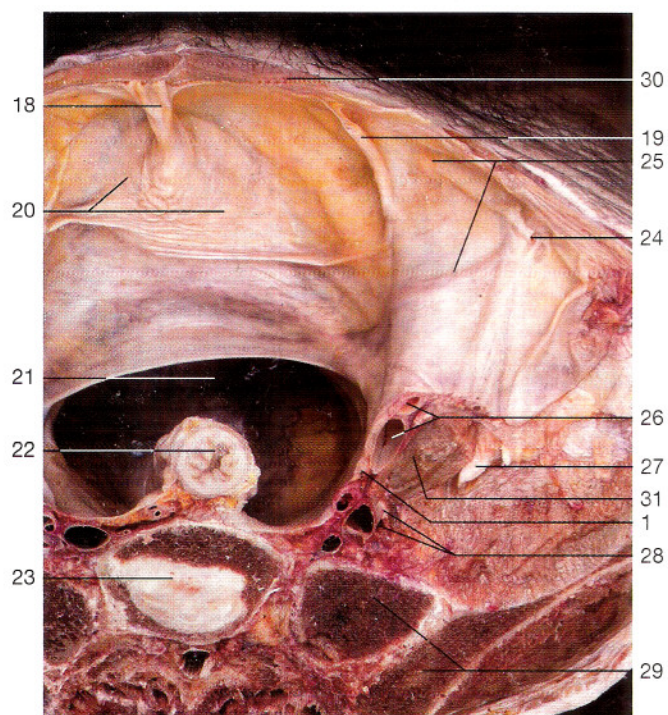
- 1 Colo sigmóide
- 2 **Ampola do reto**
- 3 Ampola do ducto deferente
- 4 M. esfíncter externo do ânus
- 5 M. esfíncter interno do ânus
- 6 **Canal anal**
- 7 Bulbo do pênis
- 8 **Testículo** (superfície de corte)
- 9 Ligamento umbilical mediano
- 10 **Bexiga urinária**
- 11 Óstio interno da uretra e músculo esfíncterico (*sphincter vesicae*)
- 12 Sínfise púbica
- 13 Parte prostática da uretra
- 14 **Próstata**
- 15 Parte membranácea da uretra e músculo esfíncter externo da uretra
- 16 **Corpo cavernoso do pênis**
- 17 **Parte esponjosa da uretra**
- 18 Corpo esponjoso do pênis
- 19 Prepúcio do pênis
- 20 Glândula do pênis
- 21 Rim
- 22 Pelve renal
- 23 Parte abdominal do ureter
- 24 Parte pélvica do ureter
- 25 Glândula seminal
- 26 Ducto ejaculatório
- 27 Glândula bulbouretral
- 28 **Ducto deferente**
- 29 **Epidídimo**
- 30 Umbigo
- 31 Trígono da bexiga e óstio do ureter
- 32 Fossa navicular da uretra
- 33 Óstio externo da uretra
- 34 **Testículo**

A **próstata** situa-se entre a bexiga e o diafragma urogenital. O pênis engloba a **uretra**, servindo pois à ejaculação e à micção. Os esfíncteres uretrais interno (involuntário) e externo (voluntário) são bem separados. O **ureter** cruza sob o ducto deferente e penetra no fundo da bexiga. O peritônio reflete-se do fundo da bexiga urinária sobre o reto formando assim a escavação retovesical.

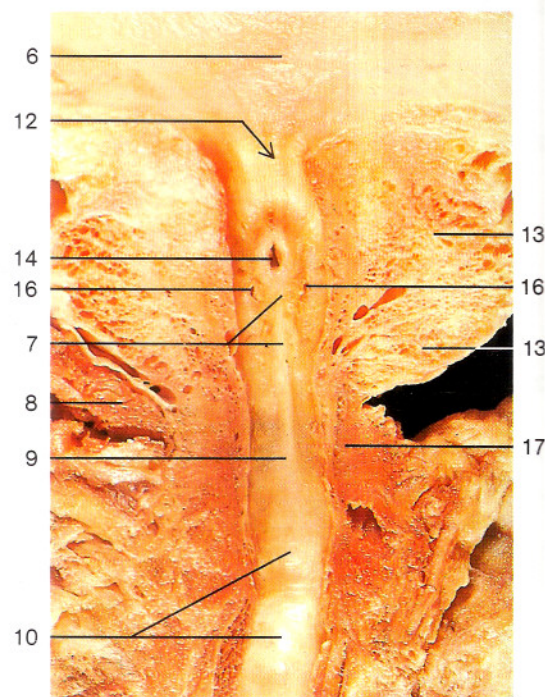


- 1 Ureter
- 2 Ducto deferente
- 3 Prega interuretérica
- 4 Óstio do ureter
- 5 Glândula seminal
- 6 Trígono da bexiga
- 7 Parte prostática da uretra com colículo seminal e crista uretral
- 8 Músculo transverso profundo do períneo
- 9 Parte membranácea da uretra
- 10 **Parte esponjosa da uretra**
- 11 **Túnica mucosa da bexiga urinária**
- 12 Óstio interno da uretra e úvula da bexiga
- 13 **Próstata**
- 14 Utrículo prostático
- 15 **Corpos cavernosos do pênis**
- 16 Ducto ejaculatório
- 17 **Músculo esfíncter externo da uretra**
- 18 **Prega umbilical mediana** com resquícios do úraco
- 19 Prega umbilical medial com resquícios da artéria umbilical
- 20 **Bexiga urinária**
- 21 Escavação retovesical
- 22 Reto
- 23 Sacro
- 24 Artéria circunflexa ilíaca profunda
- 25 Anel inguinal profundo e ducto deferente
- 26 Artéria e veia ilíacas externas
- 27 **Nervo femoral**
- 28 Nervo obturatório e a. ilíaca interna
- 29 Ílio e sacro
- 30 Artéria epigástrica inferior
- 31 Músculo iliopsoas

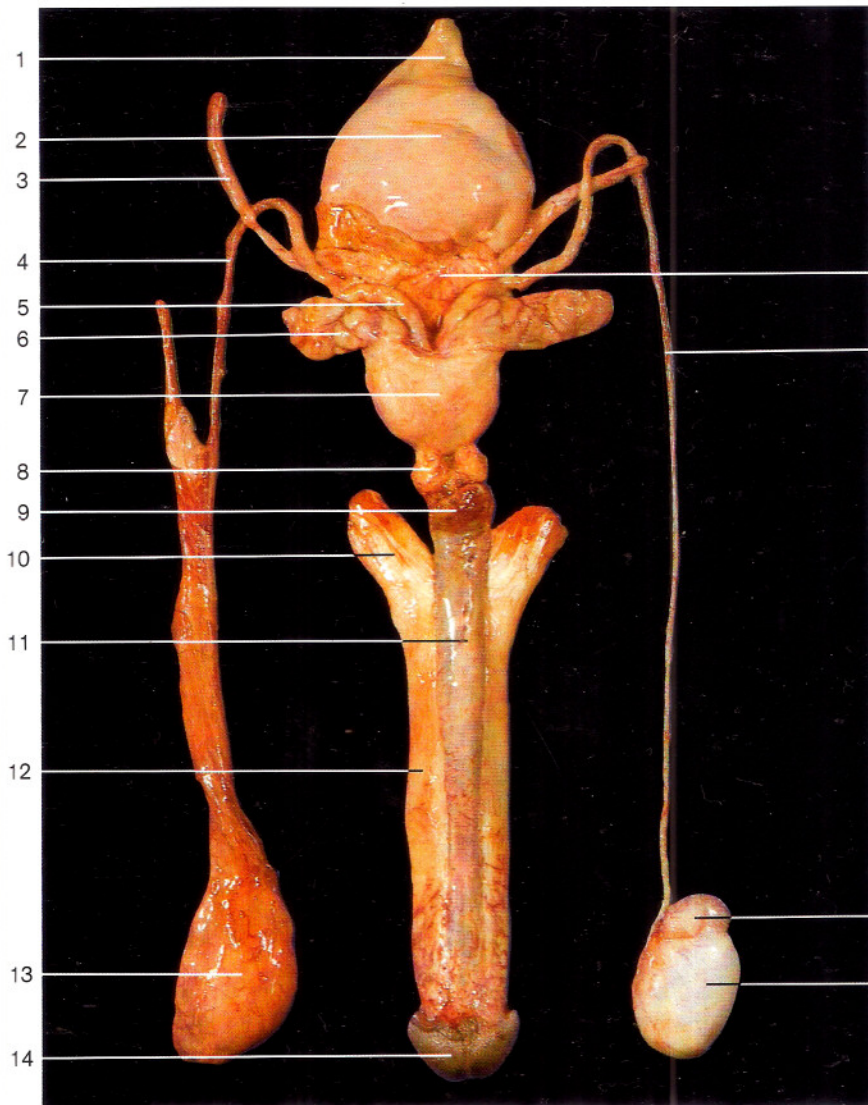
Órgãos urogenitais masculinos isolados (vista anterior). Bexiga urinária, próstata e uretra foram abertas. A bexiga urinária está contraída.



Cavidade pélvica masculina (vista superior).



Metade posterior da uretra masculina e próstata em continuidade com o colo da bexiga urinária (vista anterior).

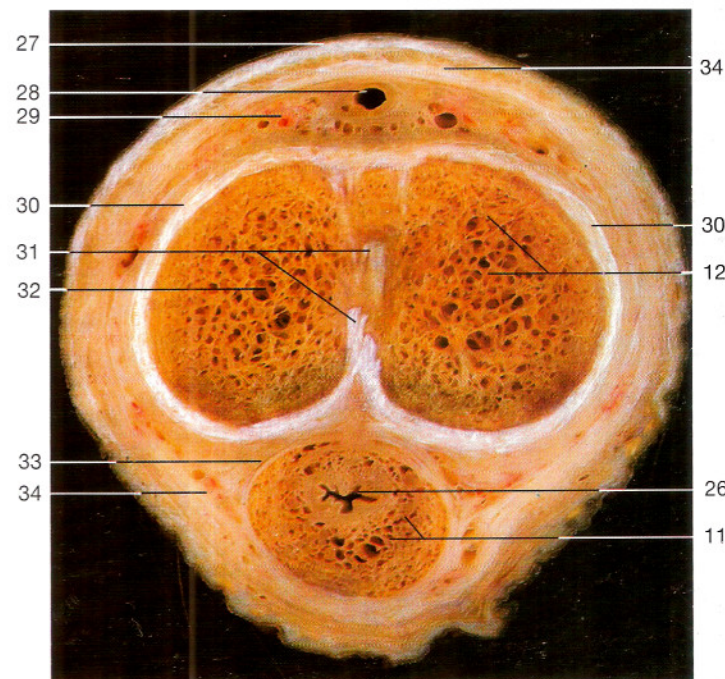


- 1 Ápice da bexiga urinária com úraco
- 2 Bexiga urinária
- 3 Ureter
- 4 Ducto deferente
- 5 Ampola do ducto deferente
- 6 Glândula seminal
- 7 Próstata
- 8 Glândula bulbouretral
- 9 Bulbo do pênis
- 10 Ramo do pênis
- 11 Corpo esponjoso do pênis
- 12 Corpo cavernoso do pênis
- 13 Testículo e epidídimo com envoltórios
- 14 Glândula do pênis
- 15 Fundo da bexiga urinária
- 16 Cabeça do epidídimo
- 17 Testículo
- 18 Túnica mucosa da bexiga urinária
- 19 Trígono da bexiga
- 20 Óstio do ureter
- 21 Óstio interno da uretra
- 22 Colículo seminal
- 23 Próstata
- 24 Parte prostática da uretra
- 25 Parte membranácea da uretra
- 26 Parte esponjosa da uretra
- 27 Pele do pênis
- 28 V. dorsal profunda do pênis (ímpar)
- 29 Artérias dorsais do pênis (par)
- 30 Túnica albugínea dos corpos cavernosos
- 31 Septo do pênis
- 32 Artéria profunda do pênis
- 33 Túnica albugínea do corpo esponjoso
- 34 Fáscia profunda do pênis

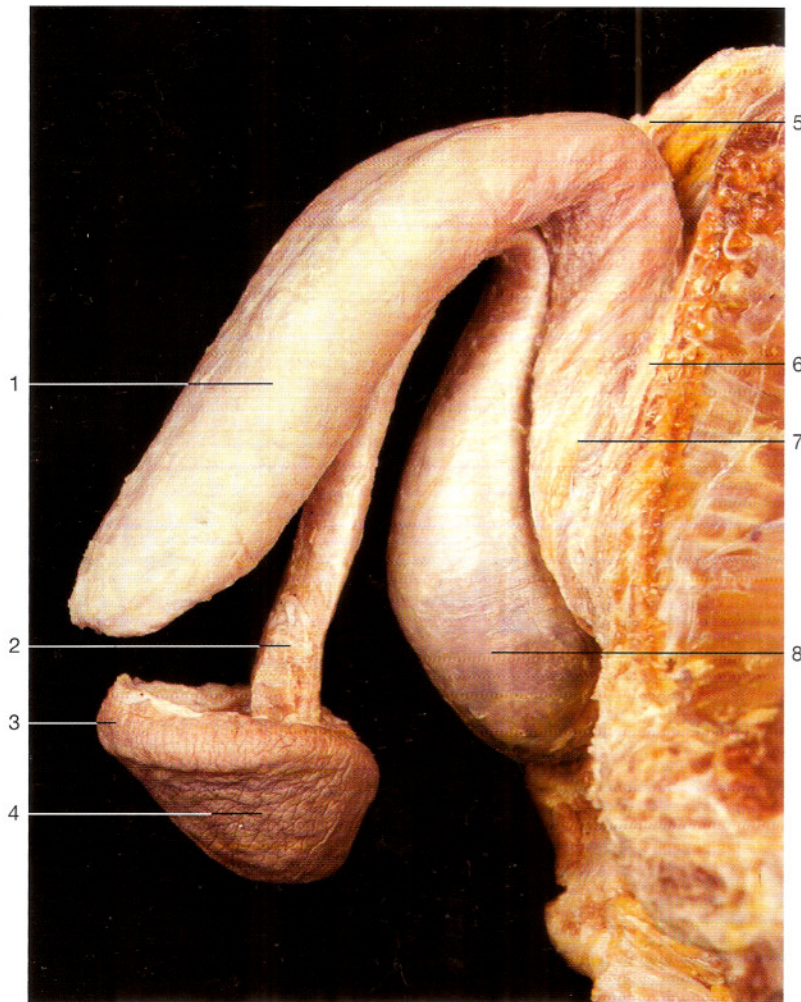
Órgãos genitais masculinos isolados (vista posterior).



Bexiga urinária, uretra e pênis (abertos longitudinalmente, vista anterior).

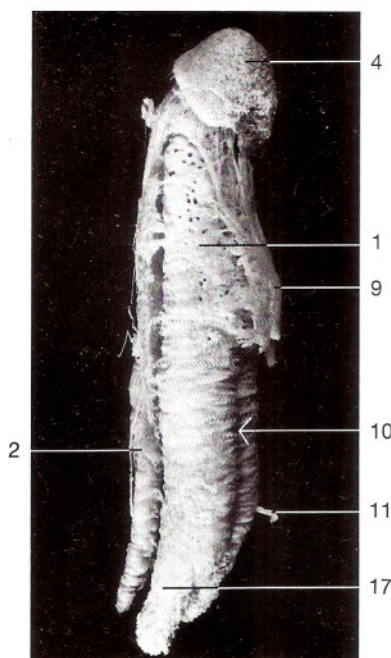


Secção transversal do pênis. (aspecto inferior)

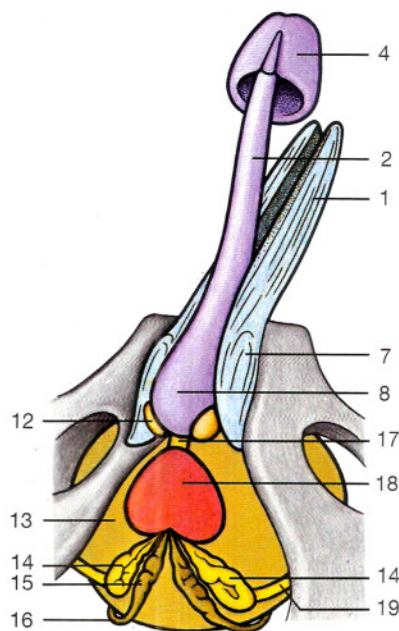


- 1 Corpo cavernoso do pênis
- 2 Corpo esponjoso do pênis
- 3 Coroa da glândula do pênis
- 4 Glândula do pênis
- 5 Ligamento suspensor do pênis
- 6 Ramo inferior do osso púbis
- 7 Ramo do pênis
- 8 Bulbo do pênis
- 9 Veia dorsal profunda do pênis
- 10 Septo do pênis
- 11 Artéria dorsal do pênis
- 12 Glândula bulbouretral
- 13 Bexiga urinária
- 14 Glândula seminal
- 15 Ampola do ducto deferente
- 16 Ducto deferente
- 17 Parte membranácea da uretra
- 18 Próstata
- 19 Ureter

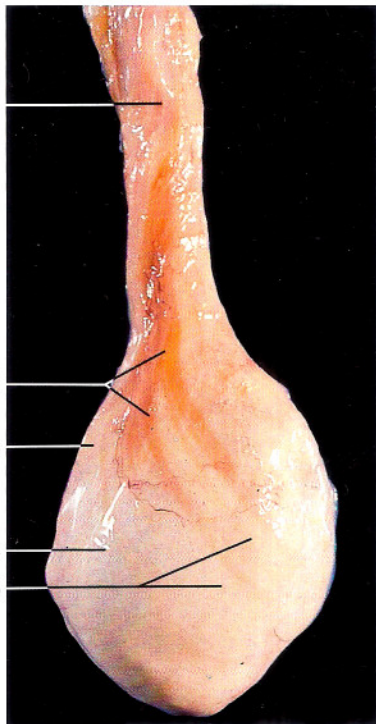
Órgãos genitais externos masculinos (vista lateral). O corpo esponjoso do pênis com a glândula do pênis foi isolado e rebatido.



Molde em resina de pênis em ereção.

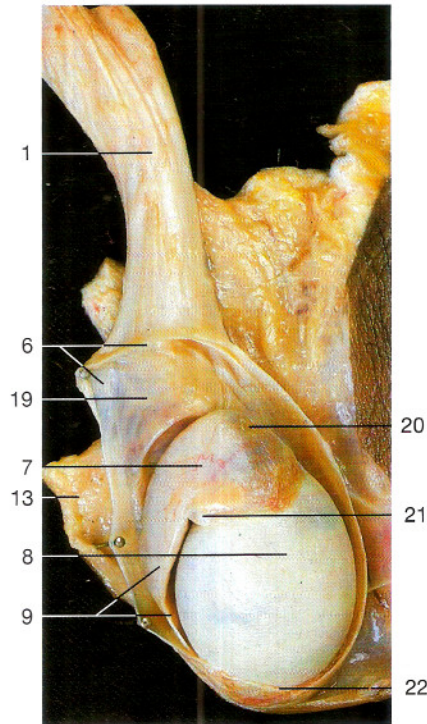


Órgãos genitais externos masculinos e glândulas acessórias (desenho esquemático).



Testículo e epidídimo com túnica de cobertura (vista lateral).

- 1 Funículo espermático envolto pela fáscia cremastérica
- 2 Músculo cremaster
- 3 Posição do epidídimo
- 4 Fáscia espermática interna
- 5 Posição do testículo



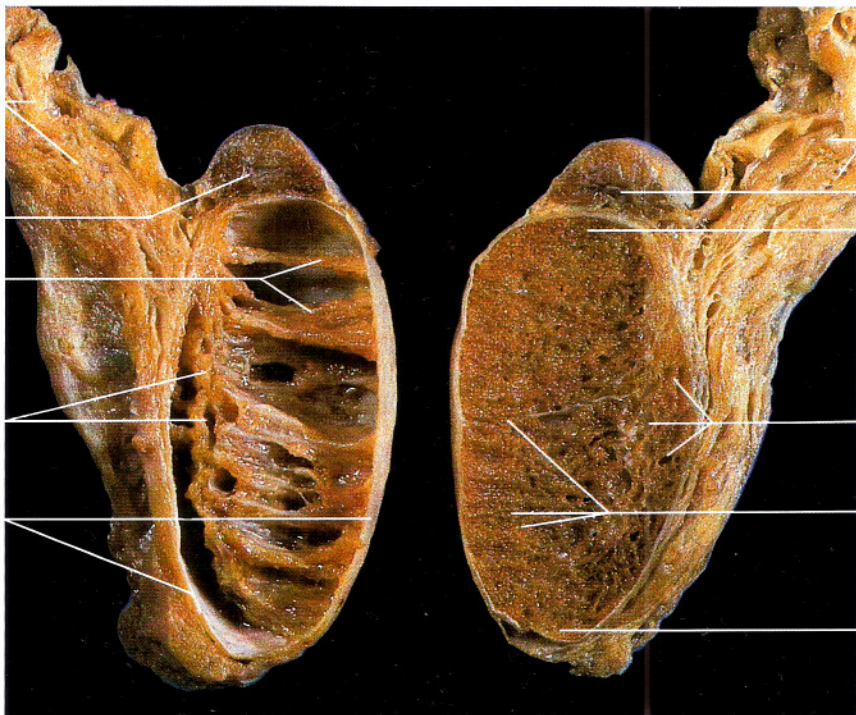
Testículo e epidídimo (vista lateral). A túnica vaginal foi aberta.

- 6 Fáscia espermática interna com as demais túnicas do testículo (corte)
- 7 Cabeça do epidídimo
- 8 Testículo com túnica vaginal (lâmina visceral)
- 9 Corpo do epidídimo



Testículo, epidídimo e funículo espermático. Dissecção do funículo espermático e ducto deferente (lado esquerdo, vista pósterio-lateral).

- 10 Plexo pampiniforme (vv. anteriores)
- 11 **Artéria testicular**
- 12 Túnica vaginal (lâmina parietal, margem de corte)
- 13 Pele e músculo dartos (rebatidos)
- 14 **Ducto deferente**
- 15 Artéria do ducto deferente
- 16 Plexo pampiniforme (vv. posteriores)
- 17 Cauda do epidídimo
- 18 Transição de ducto do epidídimo a ducto deferente; plexo venoso
- 19 Túnica vaginal (lâmina parietal)
- 20 Apêndice do epidídimo
- 21 Apêndice do testículo
- 22 Gubernáculo do testículo



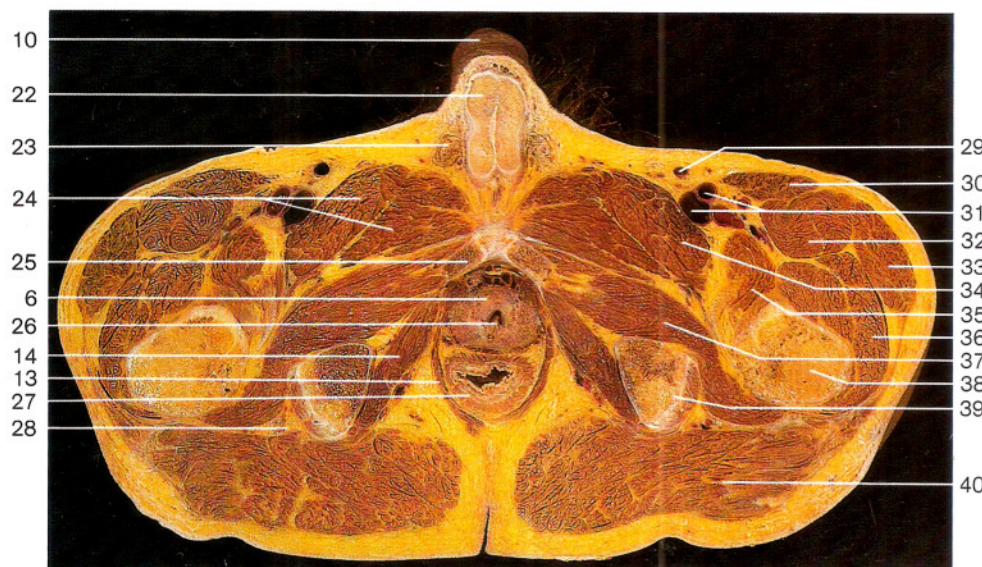
Corte longitudinal de testículo e epidídimo. A figura da esquerda mostra os séptulos do testículo após remoção dos túbulos seminíferos.

- 1 Funículo espermático (corte)
- 2 Cabeça do epidídimo (corte)
- 3 Séptulos do testículo
- 4 Mediastino do testículo
- 5 Túnica albugínea
- 6 Pólo superior do testículo
- 7 Túbulos seminíferos contorcidos
- 8 Pólo inferior do testículo

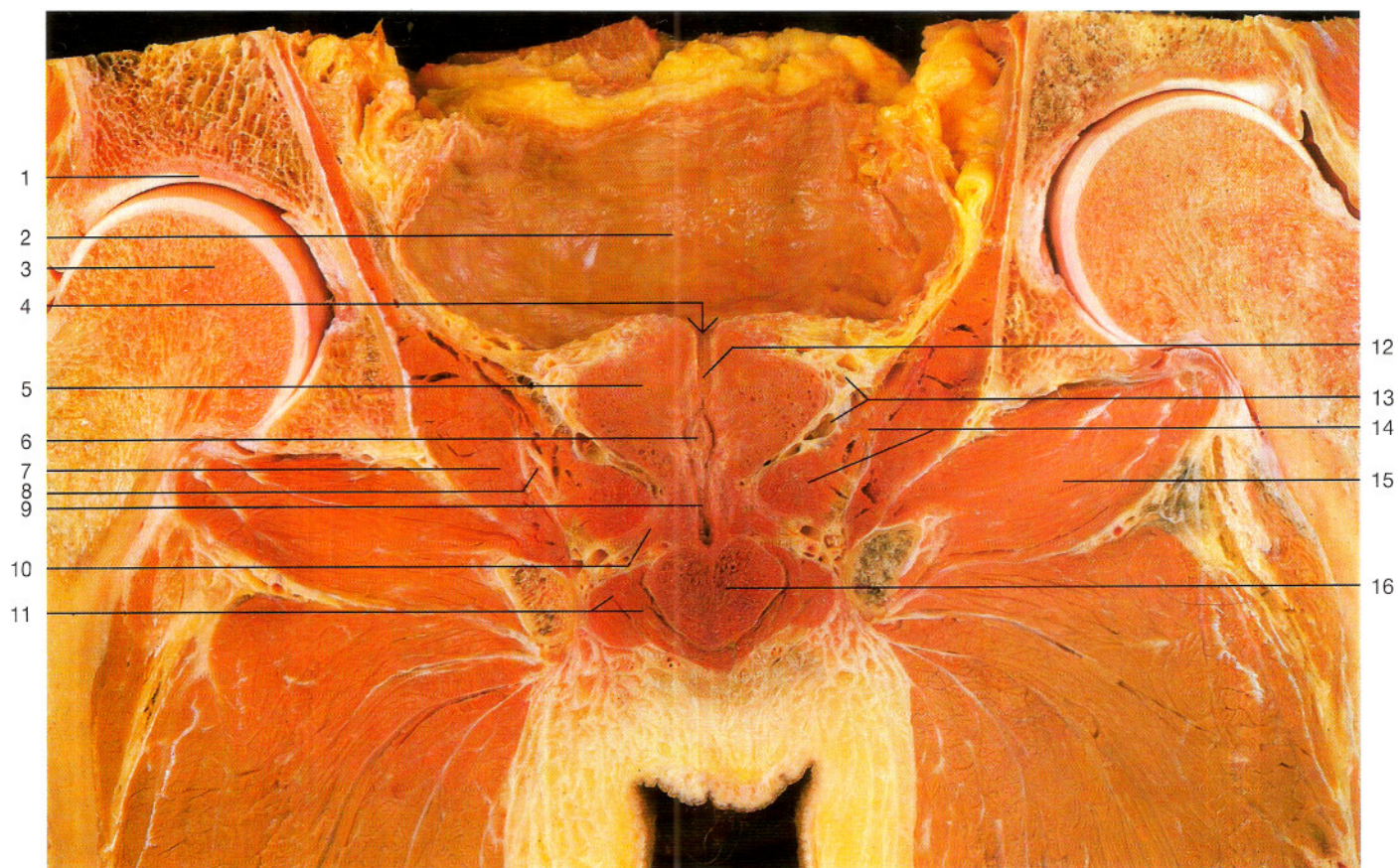


- 1 Ureter
- 2 Ducto deferente
- 3 Glândula seminal
- 4 Ampola do ducto deferente
- 5 Ducto ejaculatório (início)
- 6 Próstata
- 12 7 Uretra (parte membranácea)
- 8 Glândula bulbouretral
- 9 Bulbo do pênis
- 10 Pênis
- 11 Glândula do pênis
- 12 **Bexiga urinária**
- 13 Músculo levantador do ânus
- 14 Músculo obturador interno
- 15 Osso do quadril (margem de corte)
- 16 Ligamento puboprostático
- 17 **Corpo esponjoso do pênis**
- 14 18 Cabeça do epidídimo
- 19 Ducto deferente (início)
- 20 Testículo
- 15 21 Cauda do epidídimo
- 16 22 Corpo cavernoso do pênis
- 23 Funículo espermático
- 24 Músculos adutor e pectíneo
- 25 Púbis
- 26 Parte protática da uretra (colículo seminal)
- 17 27 Reto
- 28 Nervo isquiático
- 29 Veia safena magna
- 18 30 Músculo sartório
- 19 31 Artéria e veia femorais
- 20 32 Músculo reto femoral
- 33 Músculo tensor da fáscia lata
- 34 Músculo pectíneo
- 21 35 Músculo iliopsoas
- 36 Músculo vasto lateral
- 37 Músculo obturador externo
- 38 Fêmur
- 39 Túber isquiático
- 40 Músculo glúteo máximo

Glândulas acessórias dos órgãos genitais masculinos *in situ*. Secção coronal de cavidade pélvica. Vista posterior de bexiga urinária, próstata e glândulas seminais.



Secção transversal da cavidade pélvica no nível da próstata.



Secção frontal da cavidade pélvica no nível da próstata e articulação do quadril (vista anterior).

- | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 Acetábulo da articulação do quadril | 10 M. transvers profundo do períneo | 19 Glândula seminal |
| 2 Bexiga urinária | 11 Ramo do pênis; m. isquiocavernoso | 20 M. esfíncter interno do ânus |
| 3 Cabeça do fêmur | 12 Uretra (parte prostática) | 21 M. esfíncter externo do ânus |
| 4 Óstio interno da uretra | 13 Plexo prostático (venoso) | 22 Ânus |
| 5 Próstata | 14 Músculo levantador do ânus | 23 Músculo psoas maior |
| 6 Colículo seminal | 15 Músculo obturador externo | 24 Disco intervertebral |
| 7 Músculo obturador interno | 16 Bulbo do pênis | 25 Ílio |
| 8 Fossa isquioanal | 17 Ampola do reto | 26 Ligamento da cabeça do fêmur |
| 9 Uretra (parte membranácea) | 18 Canal anal | 27 Promontório |

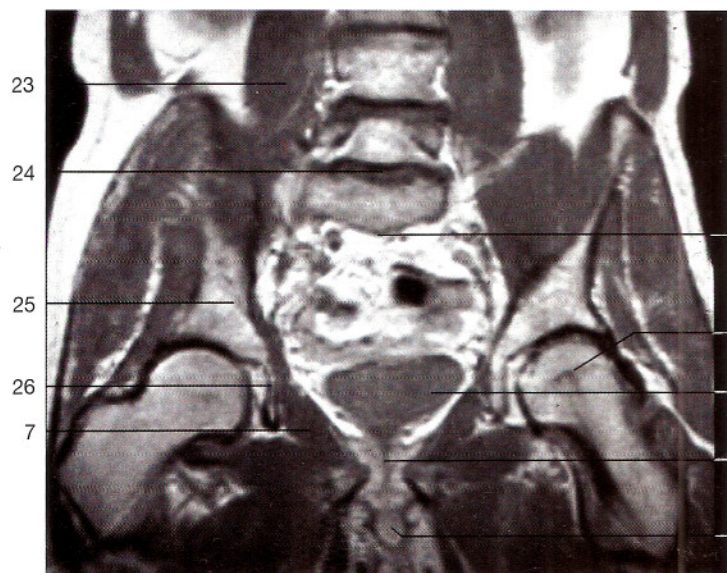
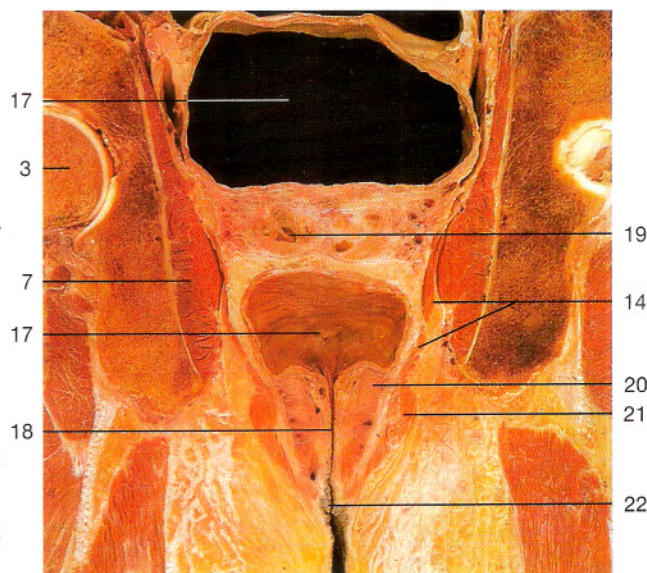
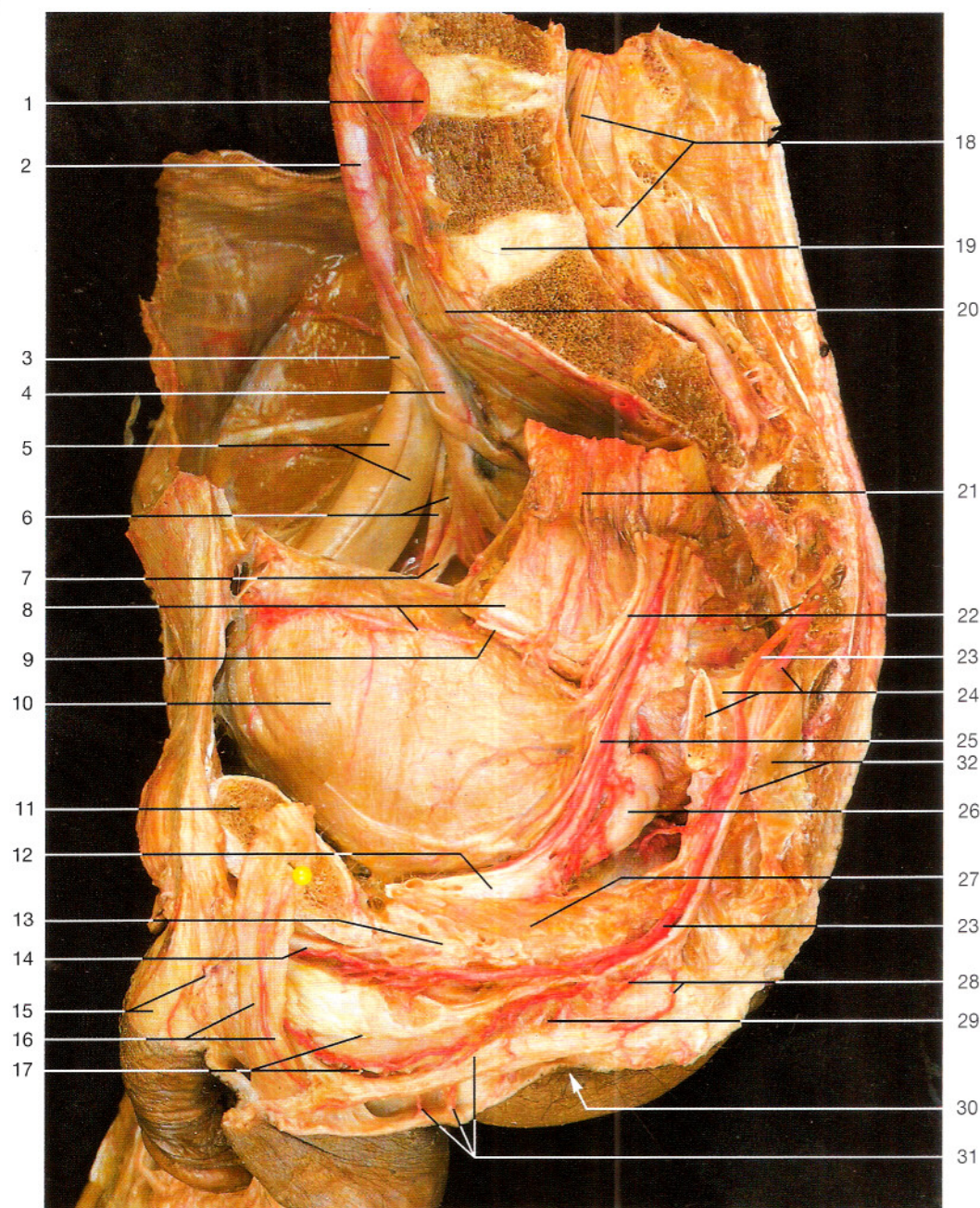


Imagem de secção frontal da pelve (ressonância magnética).



Secção frontal passando pelo canal anal.



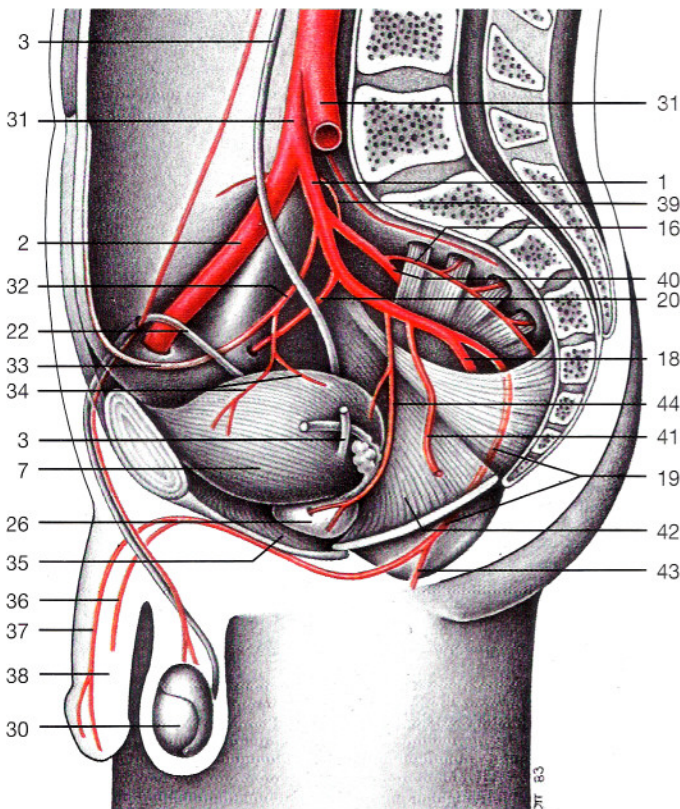
Cavidade pélvica masculina (metade direita de secção parassagital). As artérias foram injetadas com resina vermelha. A lâmina parietal do peritônio foi retirada. A bexiga urinária está bem cheia.

- | | |
|--|---|
| 1 A. ilíaca comum esquerda | 17 Bulbo do pênis ; a. profunda do pênis |
| 2 A. ilíaca comum direita | 18 Cauda eqüina; dura-máter (cortada) |
| 3 Ureter direito | 19 Disco intervertebral entre L5 e sacro |
| 4 A. ilíaca interna direita | 20 Promontório |
| 5 A. e v. ilíacas externas direitas | 21 Mesocolo sigmóide |
| 6 A. e n. obturatórios direitos | 22 Ureter esquerdo |
| 7 Artéria umbilical | 23 A. pudenda interna esquerda |
| 8 Colo sigmóide; a. vesical superior | 24 Espinha isquiática (cortada); ligamento sacroespinal; a. glútea inferior |
| 9 Ducto deferente esquerdo | 25 A. vesical inferior esquerda |
| 10 Bexiga urinária | 26 Glândula seminal |
| 11 Púbis (cortado) | 27 M. levantador do ânus |
| 12 Próstata | 28 A. retal inferior (ramos) |
| 13 Plexo venoso vesicoprostático | 29 A. perineal |
| 14 Veia dorsal profunda do pênis; a. dorsal do pênis | 30 Ânus |
| 15 Pênis; veia dorsal superficial | 31 Ramos escrotais posteriores |
| 16 Funículo espermático ; a. testicular | 32 N. pudendo ; ligamento sacrotuberal |

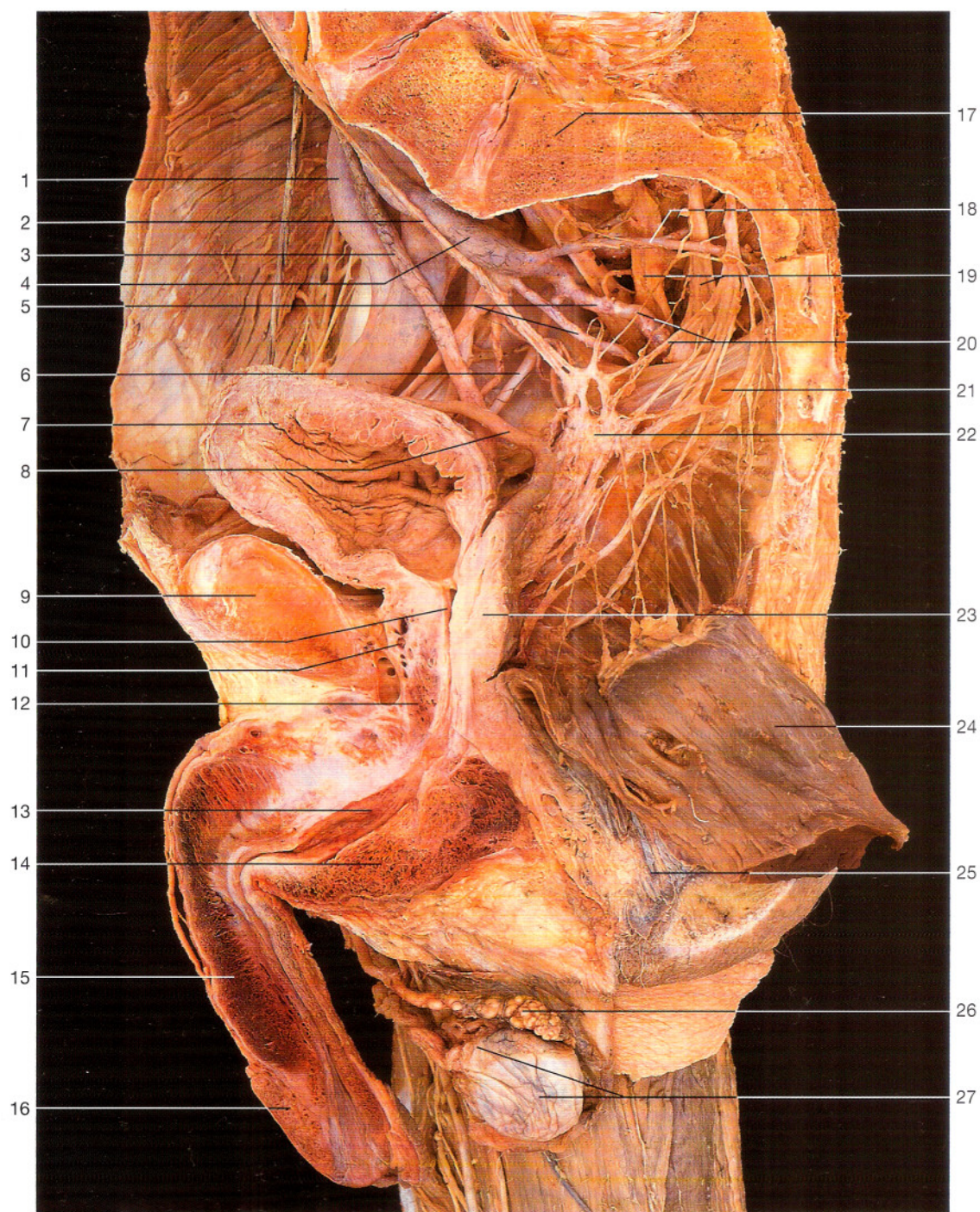


Vasos da cavidade pélvica masculina (corte sagital, lado direito, vista medial). O músculo glúteo máximo foi retirado.

- 1 **Artéria ilíaca interna**
- 2 **Artéria ilíaca externa**
- 3 **Ureter**
- 4 Nervo obturatório
- 5 **Artéria umbilical**
- 6 Anel inguinal profundo
- 7 **Bexiga urinária**
- 8 Sínfise púbica
- 9 Parte prostática da uretra
- 10 Músculo esfíncter externo da uretra
- 11 **Parte esponjosa da uretra**
- 12 **Corpo cavernoso do pênis**
- 13 **Glande do pênis**
- 14 **Sacro**
- 15 Promontório
- 16 **Artéria sacral lateral**
- 17 Plexo sacral
- 18 **Artéria glútea inferior**
- 19 **Artéria pudenda interna**
- 20 **Artéria obturatória**
- 21 **Plexo hipogástrico inferior**
- 22 Ducto deferente
- 23 Glândula seminal
- 24 Reto
- 25 Plexo venoso prostático
- 26 **Próstata**
- 27 Canal anal
- 28 Parte esponjosa do pênis
- 29 **Plexo pampiniforme**
- 30 **Testículo e epidídimo**
- 31 **Artéria ilíaca comum**
- 32 **Artéria umbilical**
- 33 **Ligamento umbilical medial**
- 34 Ramos da artéria vesical superior
- 35 Diafragma urogenital
- 36 **Artéria profunda do pênis**
- 37 **Artéria dorsal do pênis**
- 38 **Pênis**
- 39 **Artéria iliolumbar**
- 40 **Artéria glútea superior**
- 41 **Artéria retal média**
- 42 **Músculo levantador do ânus**
- 43 **Artéria retal inferior**
- 44 **Artéria vesical inferior**

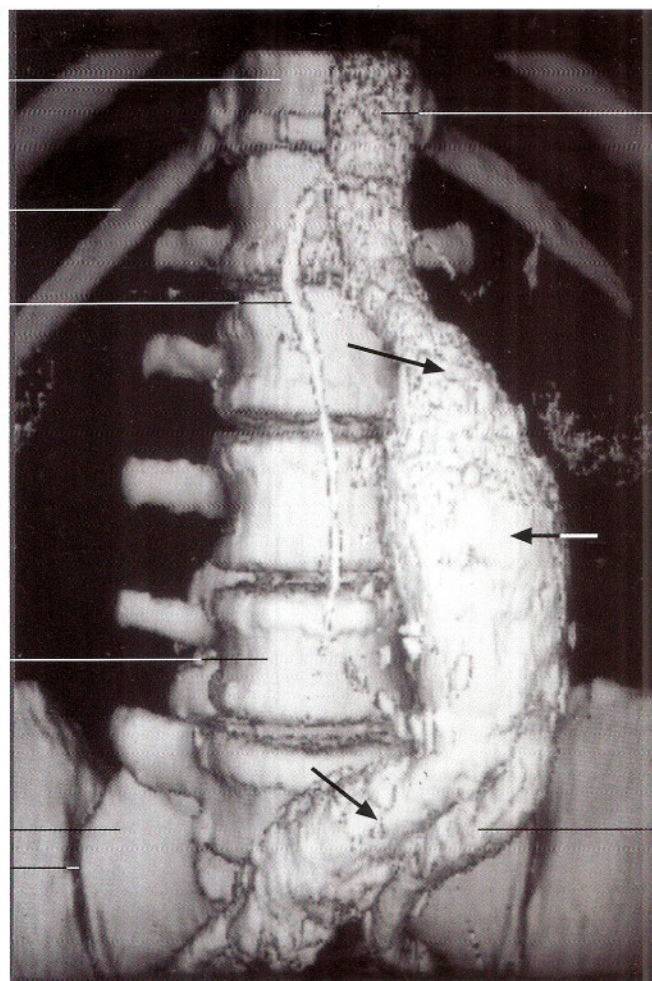


Principais ramos da artéria ilíaca interna no homem (desenho esquemático).



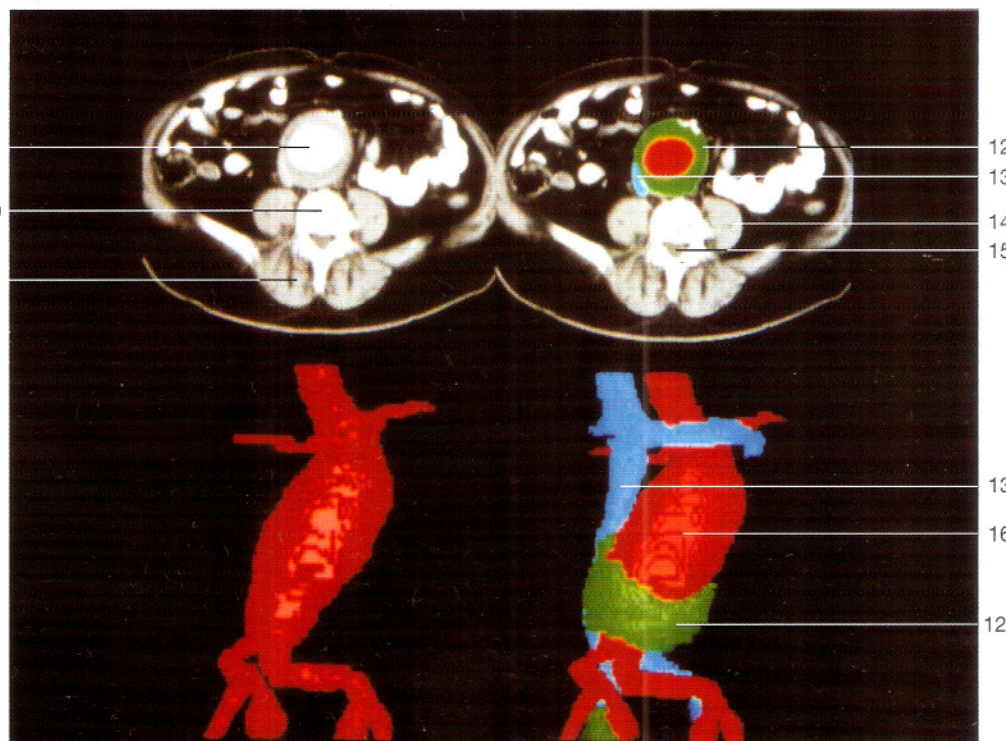
Vasos e nervos da cavidade pélvica masculina (vista medial, secção sagital mediana, reto rebatido para expor o plexo hipogástrico inferior).

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Artéria ilíaca externa | 10 Parte prostática da uretra | 19 Plexo sacral |
| 2 Nervo hipogástrico direito. | 11 Plexo venoso prostático | 20 Nervos esplâncnicos pélvicos |
| 3 Ureter | 12 Músculo esfíncter externo da uretra | 21 Músculo levantador do ânus |
| 4 Artéria ilíaca interna | 13 Parte esponjosa da uretra | 22 Plexo hipogástrico inferior |
| 5 Artéria glútea inferior e artéria pudenda interna | 14 Corpo esponjoso do pênis | 23 Próstata |
| 6 Artéria obturatória | 15 Corpo cavernoso do pênis | 24 Reto (rebatido) |
| 7 Bexiga urinária | 16 Glande do pênis | 25 Canal anal e m. esfíncter externo do ânus |
| 8 Ducto deferente | 17 Sacro | 26 Plexo pampiniforme em continuação com a veia testicular |
| 9 Sínfise púbica | 18 Artéria sacral lateral | 27 Testículo e epidídimo |

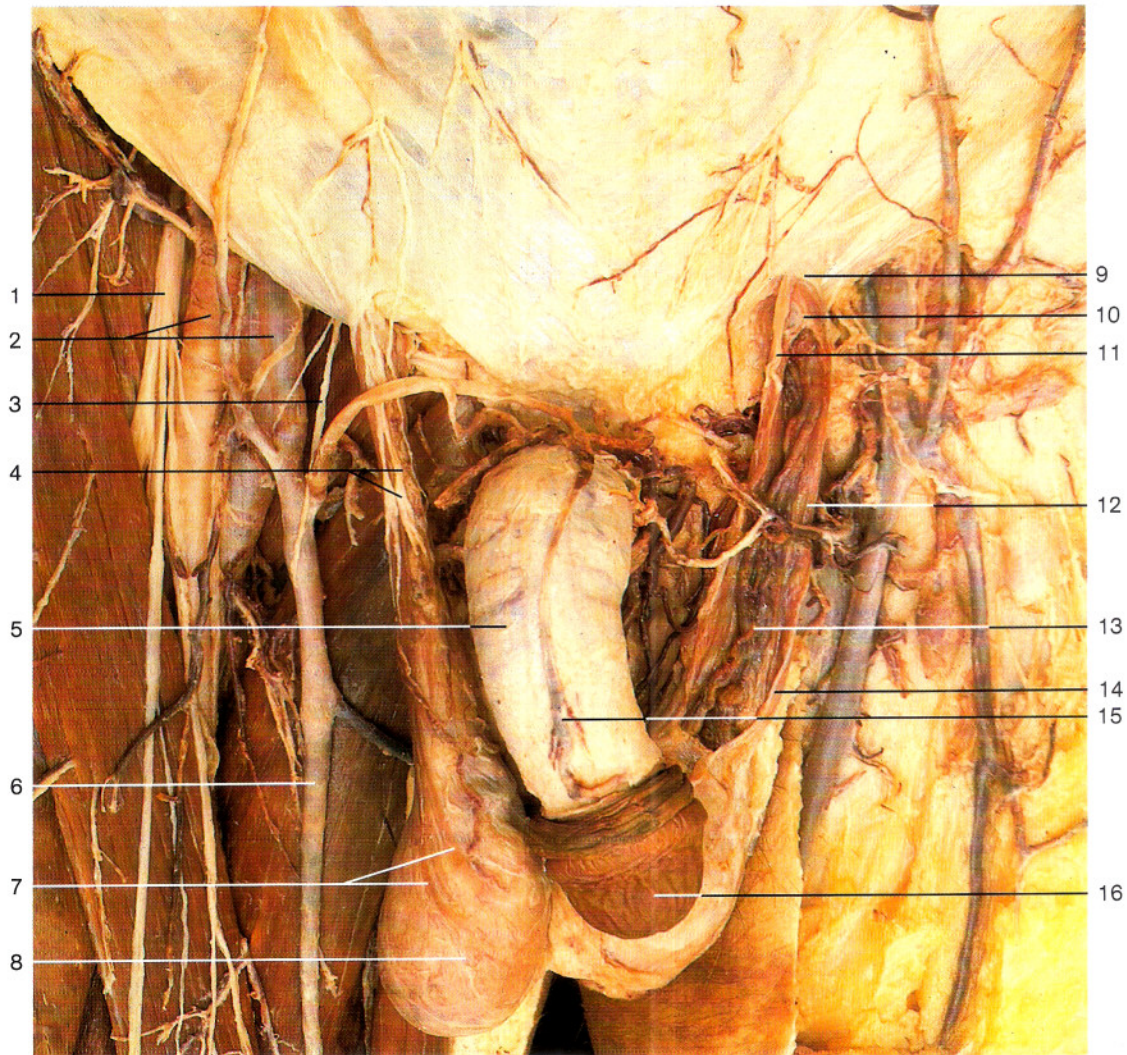


- 1 Décima segunda vértebra torácica (T₁₂)
- 2 Décima segunda costela (costela XII)
- 3 Artéria mesentérica inferior
- 4 Quarta vértebra lombar
- 5 Sacro
- 6 Articulação sacroilíaca
- 7 Parte abdominal da **aorta**
- 8 Artéria ilíaca comum esquerda (incluída no aneurisma)
- 9 **Aorta com aneurisma**
- 10 Corpo vertebral lombar
- 11 Músculos intrínsecos do dorso
- 12 Parte trombosada do aneurisma (verde)
- 13 **Veia cava inferior** (comprimida, azul)
- 14 Músculo iliopsoas
- 15 Canal vertebral
- 16 **Aneurisma da aorta** (vermelho)

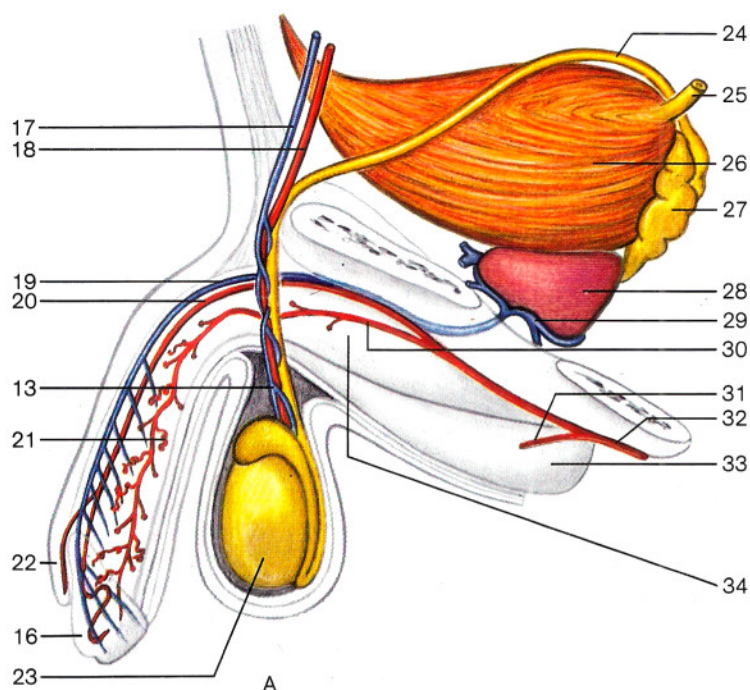
Parte abdominal da aorta mostrando um aneurisma infra-renal com envolvimento de ambas as artéria ilíacas (setas) (reconstrução em 3-D, cortesia do Prof. H. Rupprecht e Dr. M. Rexer, Klinikum Hof, Alemanha).



Parte abdominal do aneurisma da aorta, após injeção de meio de contraste. Em cima = secções transversais da cavidade abdominal mostrando diferentes concentrações de meio de contraste na aorta e no aneurisma; embaixo = reconstrução em 3-D do aneurisma; vermelho = aorta; verde = área trombosada; azul = veia (veia cava inf., parcialmente comprimida).



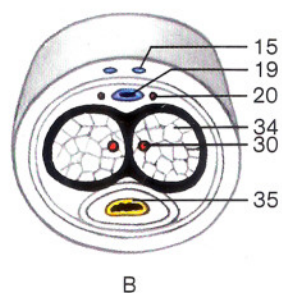
Órgãos genitais externos masculinos (com pênis, testículo e funículo espermático), em suas camadas superficiais (vista anterior).

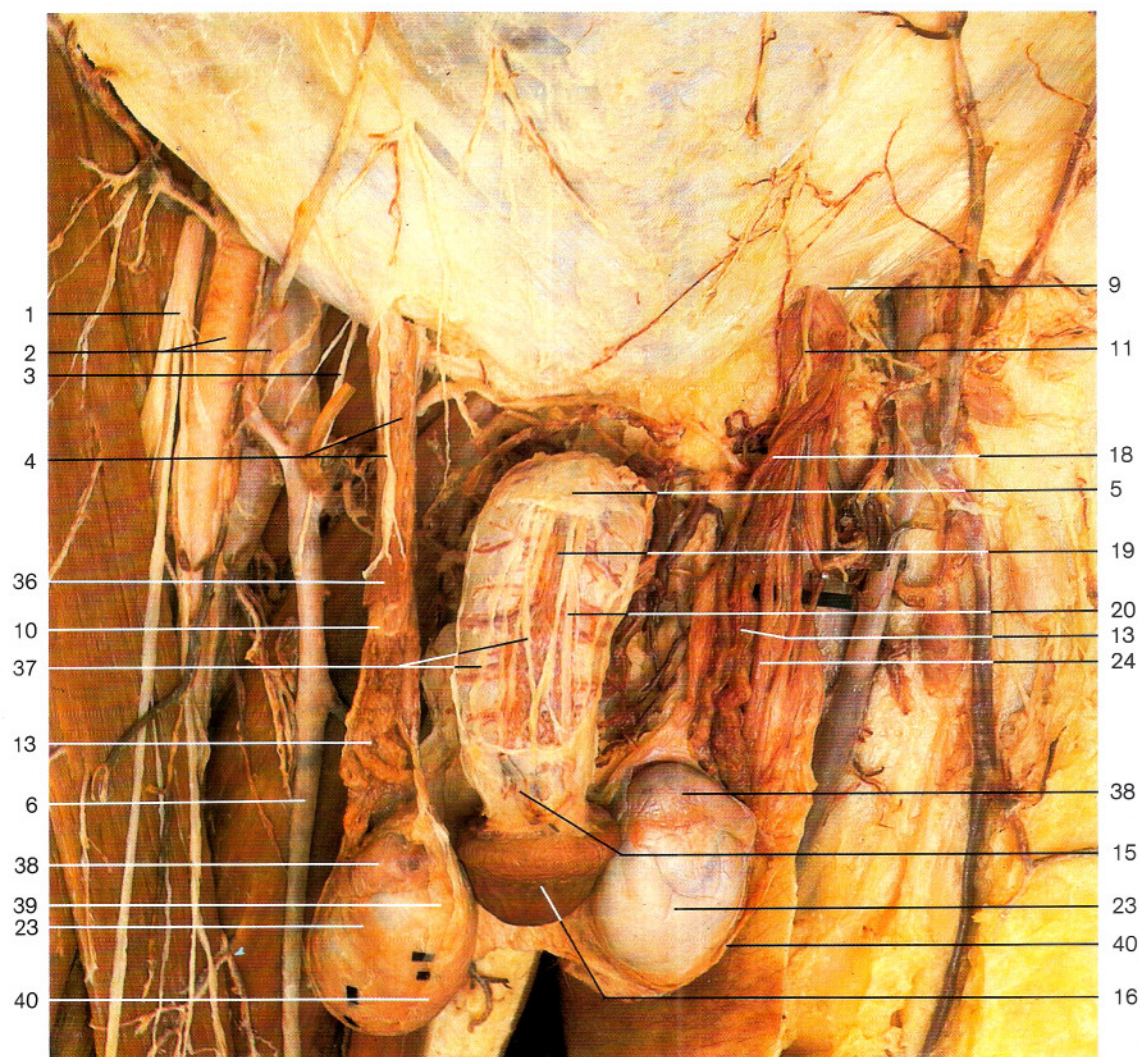


Vasos dos órgãos genitais masculinos (desenho esquemático).

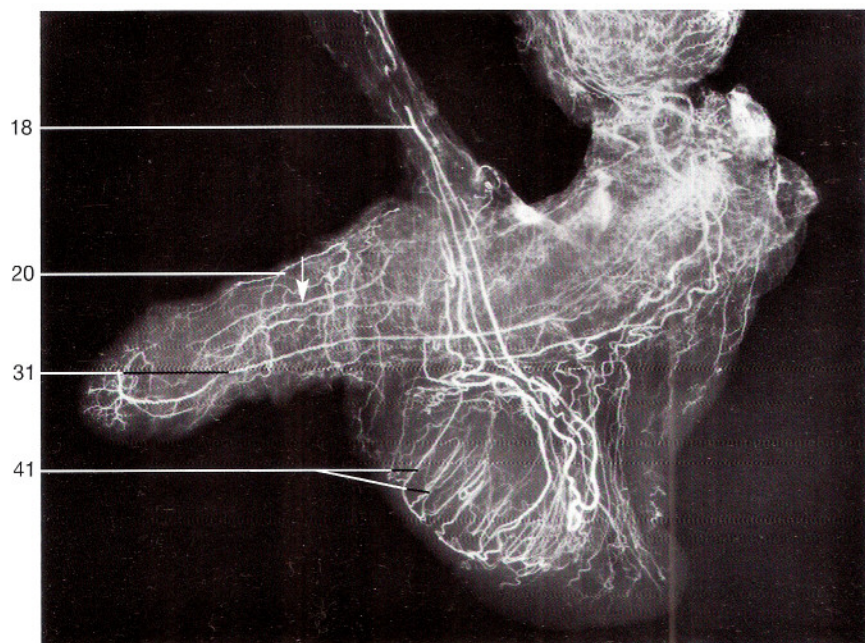
A = vista lateral; B = secção transversal do pênis.

- 1 Nervo femoral
- 2 Artéria e veia femorais
- 3 N. genitofemoral (ramo femoral)
- 4 **Funículo espermático** com ramo genital do n. genitofemoral
- 5 Pênis com fáscia profunda
- 6 V. safena magna
- 7 Músculo cremaster
- 8 **Testículo e m. cremaster**
- 9 Anel inguinal superficial
- 10 Fáscia espermática interna (margem de corte)
- 11 N. ilioinguinal
- 12 Funículo espermático esquerdo
- 13 Plexo pampiniforme
- 14 Fáscia espermática externa
- 15 V. dorsal superficial do pênis
- 16 **Glândula do pênis**





Órgãos genitais externos masculinos (com pênis, testículo e funículo espermático), em suas camadas profundas (vista anterior). A fâscia profunda do pênis foi aberta para expor os nervos e vasos dorsais.



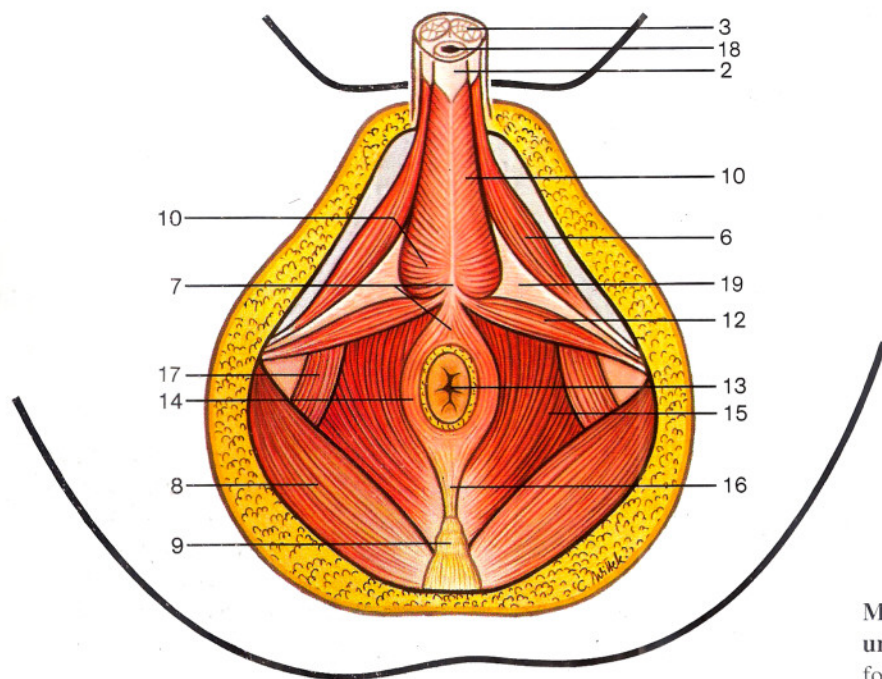
Genitais masculinos (vista lateral) (arteriograma). Seta = ramos helicinos.

- 17 Veia testicular
- 18 Artéria testicular
- 19 Veia dorsal profunda do pênis
- 20 Artéria dorsal do pênis
- 21 Ramos helicinos
- 22 Prepúcio do pênis
- 23 Testículo com túnica albugínea
- 24 Ducto deferente
- 25 Ureter
- 26 Bexiga urinária
- 27 Glândula seminal
- 28 Próstata
- 29 Plexo venoso vesicoprostático
- 30 Artéria profunda do pênis
- 31 Artéria do bulbo do pênis
- 32 Artéria pudenda interna
- 33 Corpo esponjoso do pênis
- 34 Corpo cavernoso do pênis
- 35 Uretra
- 36 Fâscia cremastérica com m. cremaster
- 37 Nervo dorsal do pênis
- 38 Epidídimo
- 39 Túnica vaginal (lâmina visceral)
- 40 Túnica vaginal (lâmina parietal)
- 41 Alças vasculares do testículo



- 1 Glânde do pênis
- 2 **Corpo esponjoso do pênis**
- 3 **Corpo cavernoso do pênis**
- 4 Músculo grácil
- 5 Músculos adutores
- 6 Músculo isquiocavernoso encobrindo o ramo do pênis
- 7 Corpo do períneo
- 8 Músculo glúteo máximo
- 9 Cóccix
- 10 **Músculo bulboesponjoso**
- 11 M. transverso profundo do períneo com fáscia inferior do diafragma urogenital
- 12 M. transverso superficial do períneo
- 13 Ânus
- 14 **M. esfíncter externo do ânus**
- 15 **Músculo levantador do ânus**
- 16 Ligamento anococcígeo
- 17 Músculo obturador interno
- 18 Uretra
- 19 **M. transverso profundo do períneo**

Músculos dos diafragmas da pelve e urogenital no homem (vista inferior).

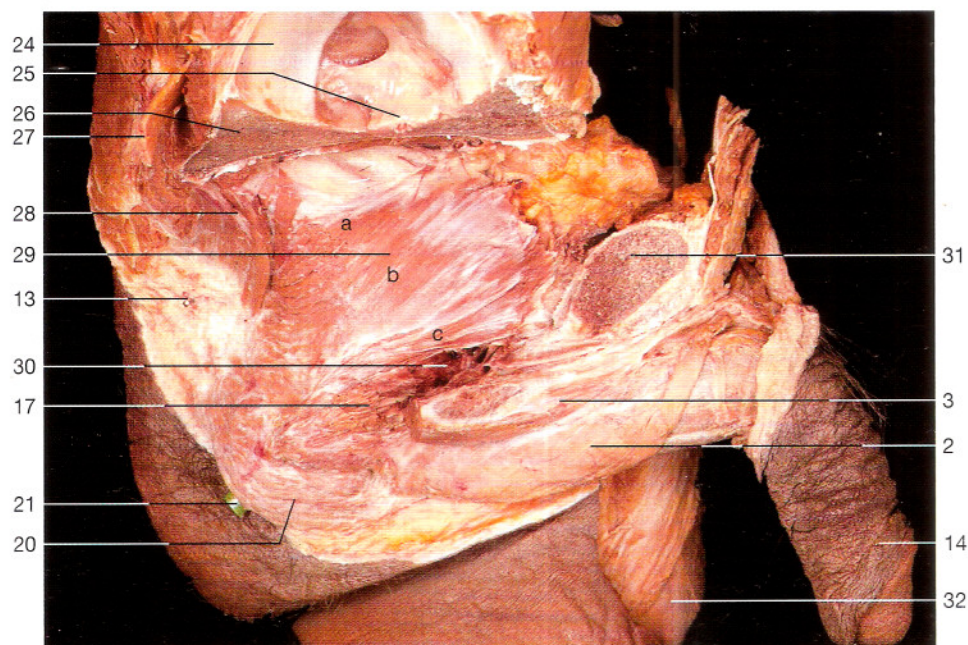


Músculos dos diafragmas da pelve e urogenital no homem (vista inferior). O pênis foi seccionado (desenho esquemático).

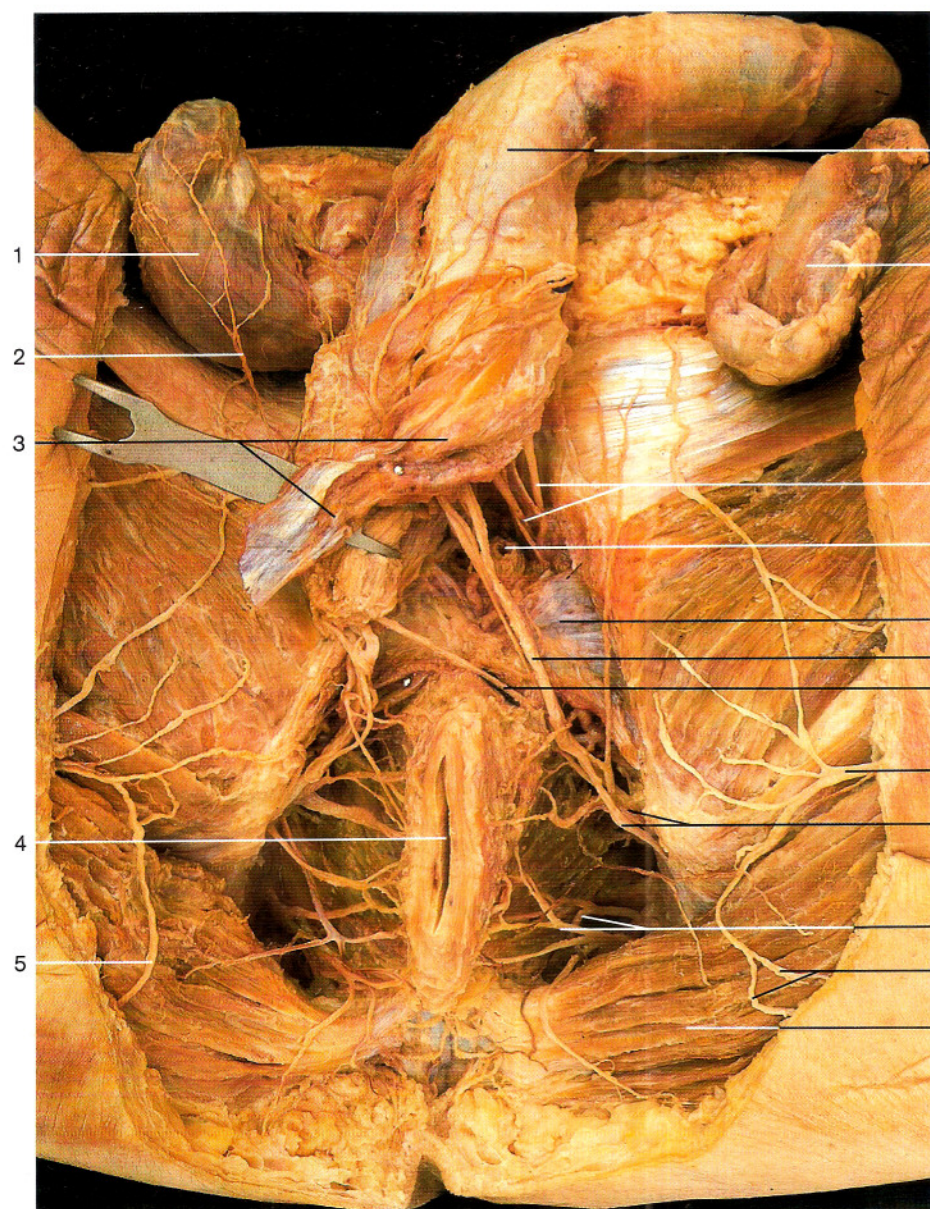


- 1 Testículo direito (rebatido lateral e superiormente)
- 2 Músculo bulboesponjoso
- 3 Músculo isquiocavernoso
- 4 Músculo adutor magno
- 5 **Nn. escrotales posteriores**; aa. perineais superficiais
- 6 A. e v. escrotales posteriores
- 7 Artéria do bulbo do pênis direita
- 8 Corpo do períneo
- 9 Ramos perineais do n. pudendo
- 10 **N. pudendo e a. pudenda interna**
- 11 **A. e nn. retais inferiores**
- 12 Nervo clúneo inferior
- 13 Cóccix (localização)
- 14 Pênis
- 15 Testículo esquerdo (rebatido lateralmente)
- 16 A. escrotal posterior esquerda
- 17 **M. transverso profundo do períneo**
- 18 A. do bulbo do pênis esquerda
- 19 **N. cutâneo femoral posterior**
- 20 M. esfíncter externo do ânus
- 21 **Ânus**
- 22 Músculo glúteo máximo
- 23 Nervos anococcígeos
- 24 Acetábulo (fêmur removido)
- 25 Ligamento da cabeça do fêmur
- 26 Corpo do ísquio (cortado)
- 27 Nervo isquiático
- 28 Músculo coccígeo
- 29 **Músculo levantador do ânus**
 - a Músculo iliococcígeo
 - b Músculo pubococcígeo
 - c Músculo puborretal
- 30 Plexo prostático (venoso)
- 31 Corpo do púbis
- 32 Testículo

Diafragma urogenital e órgãos genitais externos masculinos com vasos e nervos (vista inferior). Os testículos foram rebatidos lateralmente.

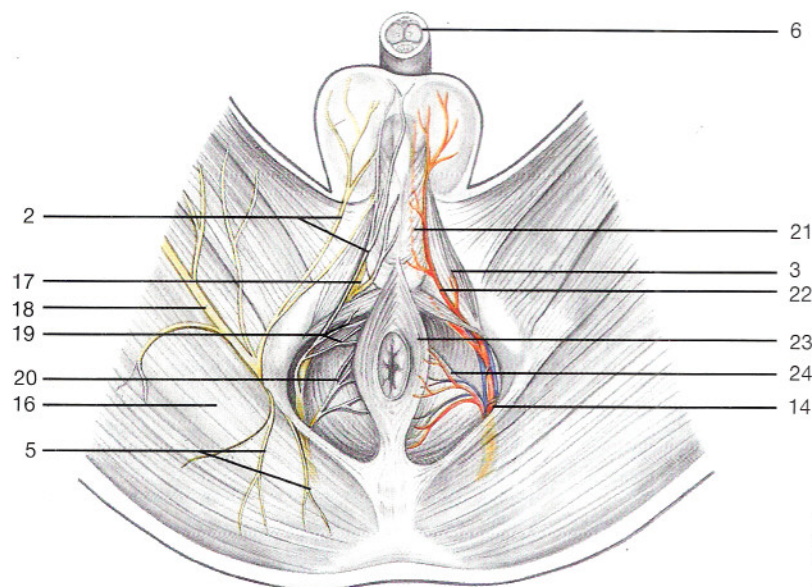


Diafragma da pelve e órgãos genitais externos masculinos. A metade direita da pelve, incluindo o músculo obturador interno e o fêmur, foram removidos para expor a metade direita do músculo levantador do ânus.



- 1 Testículo direito (rebatido)
- 2 Nn. escrotales posteriores
- 3 Ramo esquerdo do pênis com o m. isquiocavernoso
- 4 Ânus
- 5 Nn. clúneos inferiores
- 6 Pênis
- 7 Testículo esquerdo (rebatido)
- 8 A. e n. dorsais do pênis
- 9 Uretra
- 10 M. transverso profundo do períneo
- 11 Ramo perineal do n. pudendo
- 12 A. do bulbo do pênis (rebatida)
- 13 Ramo do n. cutâneo femoral posterior
- 14 A. pudenda interna e n. pudendo
- 15 Aa. e nn. retais inferiores
- 16 M. glúteo máximo
- 17 N. dorsal do pênis
- 18 N. cutâneo femoral posterior
- 19 Ramos perineais do n. pudendo
- 20 Nn. retais inferiores
- 21 M. bulboesponjoso (com a. dorsal do pênis)
- 22 A. perineal
- 23 M. esfíncter externo do ânus
- 24 A. e vv. retais inferiores

Diafragma urogenital e órgãos genitais externos masculinos (vista inferior). O ramo esquerdo do pênis foi isolado e rebatido lateralmente juntamente com o bulbo do pênis. Uretra seccionada.

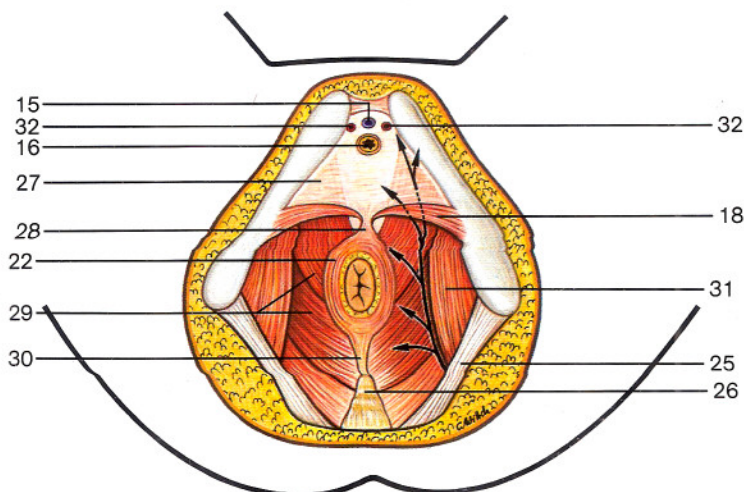


Regiões urogenital e anal no homem
(vista inferior). Lado direito: nervos; lado esquerdo: artérias e veias.

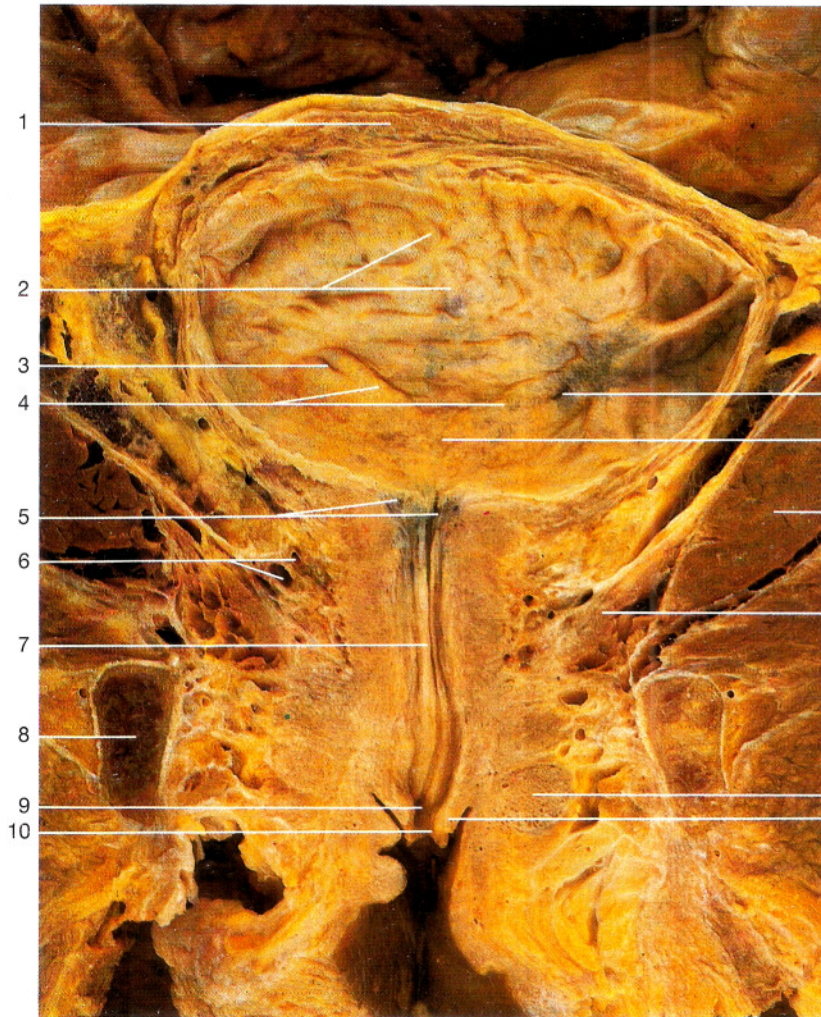


- 1 Testículo direito (rebatido)
- 2 **Corpo esponjoso do pênis**
- 3 **Corpo cavernoso do pênis**
- 4 Ramo perineal do n. cutâneo femoral posterior
- 5 Aa. e nn. escrotales posteriores
- 6 A. profunda do pênis
- 7 M. transverso profundo do períneo
- 8 **Nervos perineais direitos**
- 9 **Nervos retais inferiores**
- 10 Nervo clúneo inferior
- 11 Nervos anococcígeos
- 12 Funiculo espermático esquerdo
- 13 Testículo esquerdo (cortado)
- 14 A. e n. dorsais do pênis
- 15 Veia dorsal profunda do pênis
- 16 **Uretra** (seccionada)
- 17 Artéria do bulbo do pênis
- 18 M. transverso superficial do períneo
- 19 A. do bulbo do pênis esquerda
- 20 N. perineal (ramo do n. pudendo)
- 21 **Ânus**
- 22 **M. esfíncter externo do ânus**
- 23 Músculo glúteo máximo
- 24 A. pudenda interna e n. pudendo
- 25 Ligamento sacrotuberal
- 26 Cóccix
- 27 Diafragma urogenital (m. transverso profundo do períneo)
- 28 Corpo do períneo
- 29 **Músculo levantador do ânus**
- 30 Ligamento anococcígeo
- 31 Músculo obturador interno
- 32 Artéria dorsal do pênis

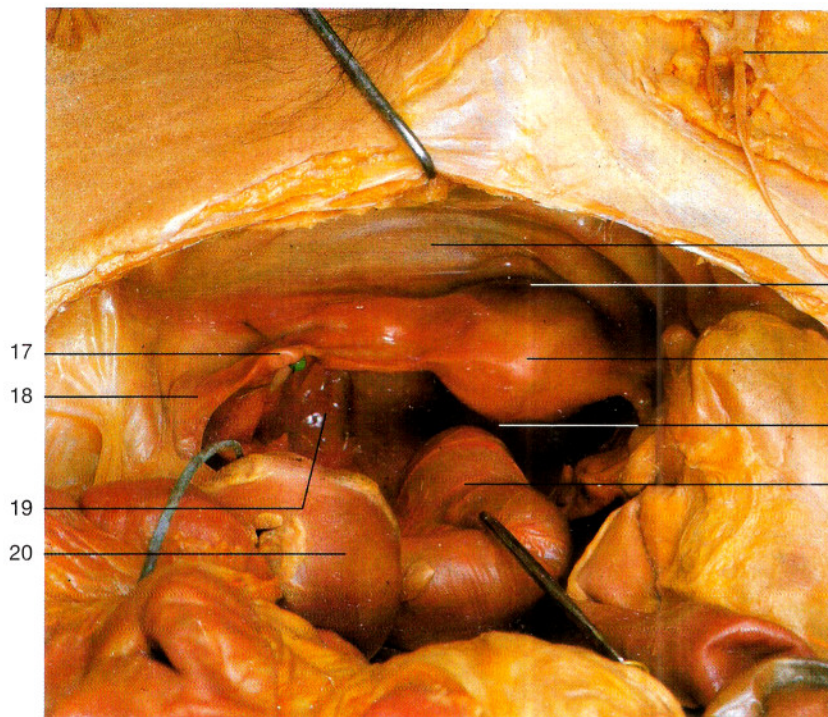
Regiões anal e urogenital no homem (vista inferior). As raízes do pênis foram seccionadas. Dissecção do diafragma urogenital.



Diafragmas urogenital e da pelve no homem (vista inferior). O pênis foi retirado. As setas indicam trajeto de vasos e nervos (desenho esquemático).

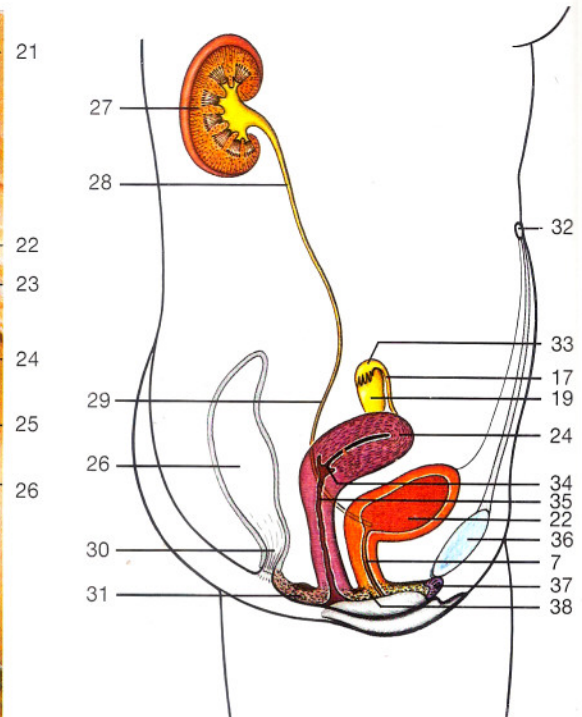


Secção frontal através de bexiga urinária e uretra femininas (vista anterior).

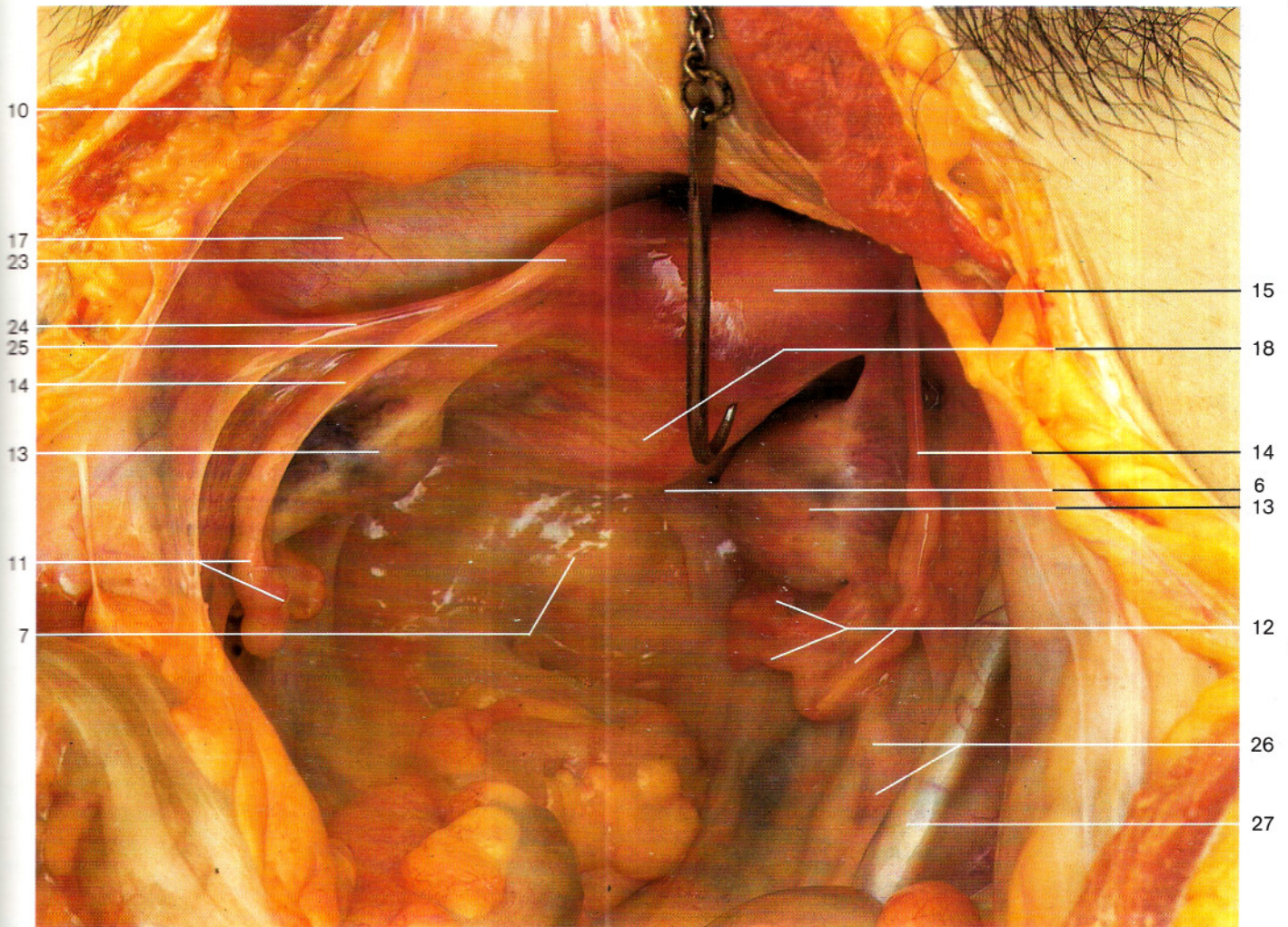


Órgãos genitais internos femininos. Cavidade pélvica (vista superior).

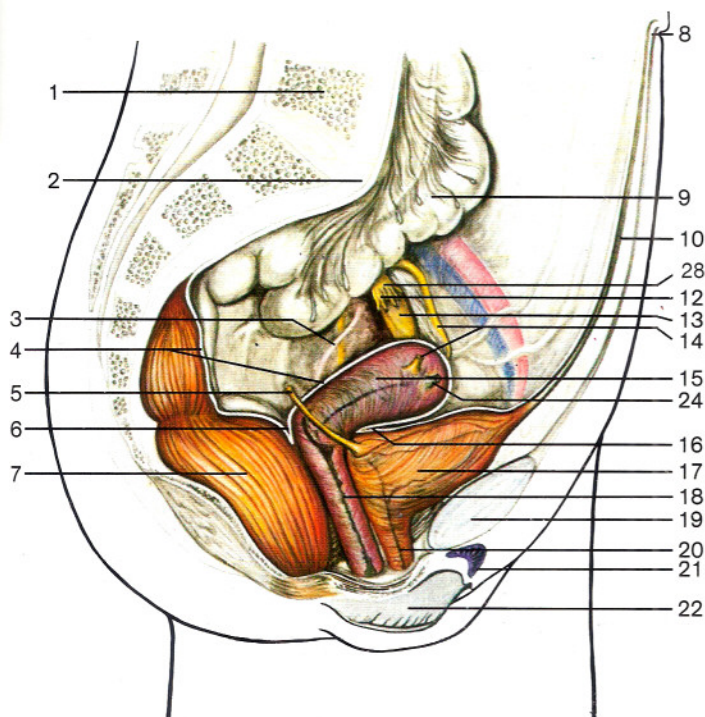
- 1 Túnica muscular da **bexiga urinária**
- 2 Mucosa da bexiga urinária (pregueada)
- 3 Óstio do ureter direito
- 4 Prega interuretérica
- 5 Óstio interno da uretra
- 6 Plexo venoso vesicouterino
- 7 **Uretra**
- 8 Púbis (cortado)
- 9 Óstio externo da uretra
- 10 Vestíbulo da vagina
- 11 Óstio do ureter esquerdo
- 12 Trígono da bexiga
- 13 Músculo obturador interno
- 14 Músculo levantador do ânus
- 15 Bulbo do vestíbulo
- 16 Lábio menor do pudendo esquerdo
- 17 **Tuba uterina**
- 18 Mesossalpinge
- 19 **Ovário**
- 20 Colo sigmóide
- 21 Hiato safeno
- 22 Bexiga urinária
- 23 Escavação vesicouterina
- 24 **Fundo do útero**
- 25 Escavação retouterina
- 26 Ampola do reto
- 27 Rim
- 28 Ureter (parte abdominal)
- 29 Ureter (parte pélvica)
- 30 Canal anal
- 31 Períneo (corpo do períneo)
- 32 Umbigo
- 33 Tuba uterina (infundíbulo)
- 34 Colo do útero (porção vaginal)
- 35 Vagina
- 36 Sínfise púbica
- 37 Clitóris
- 38 M. transverso profundo do períneo



Sistema urogenital feminino (secção sagital mediana). Desenho esquemático.

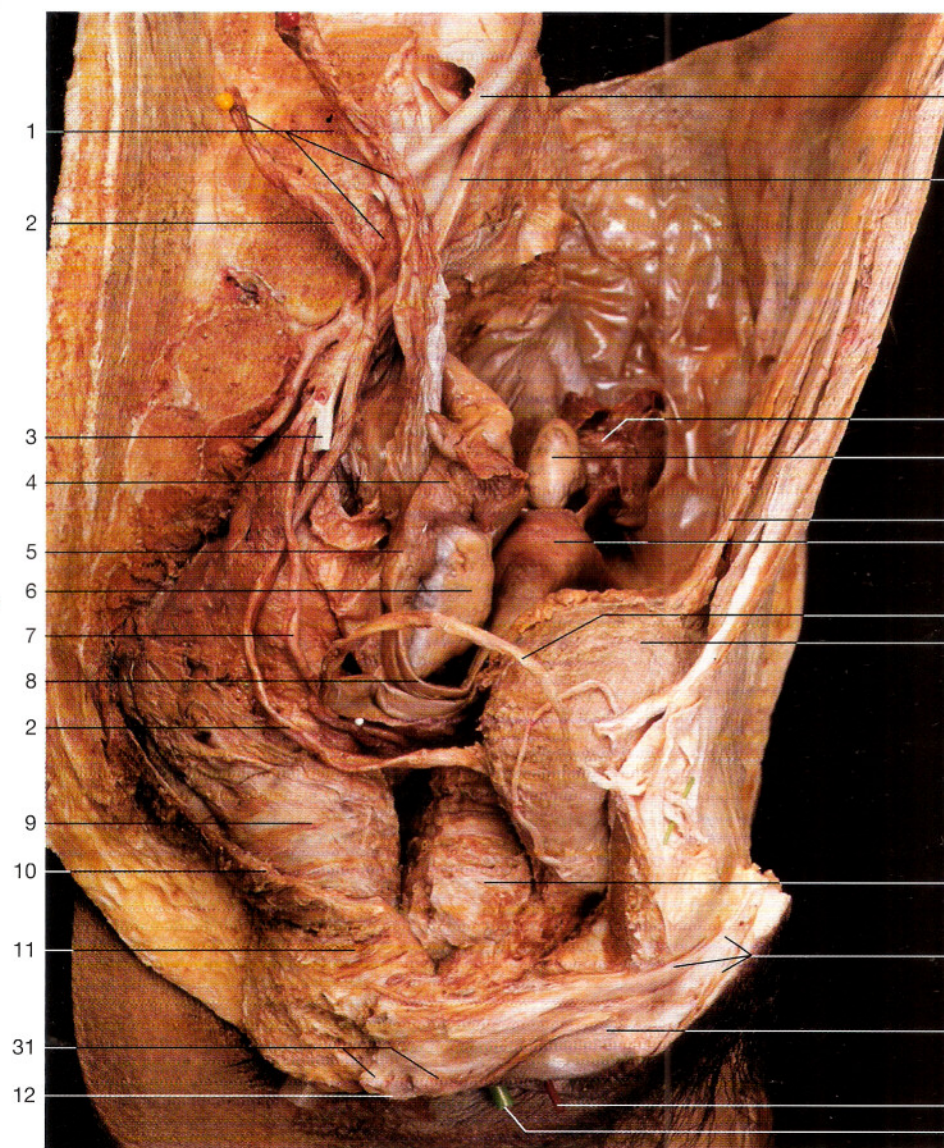


Órgãos genitais internos femininos. Cavidade pélvica vista por cima. O útero foi levemente deslocado para a direita.



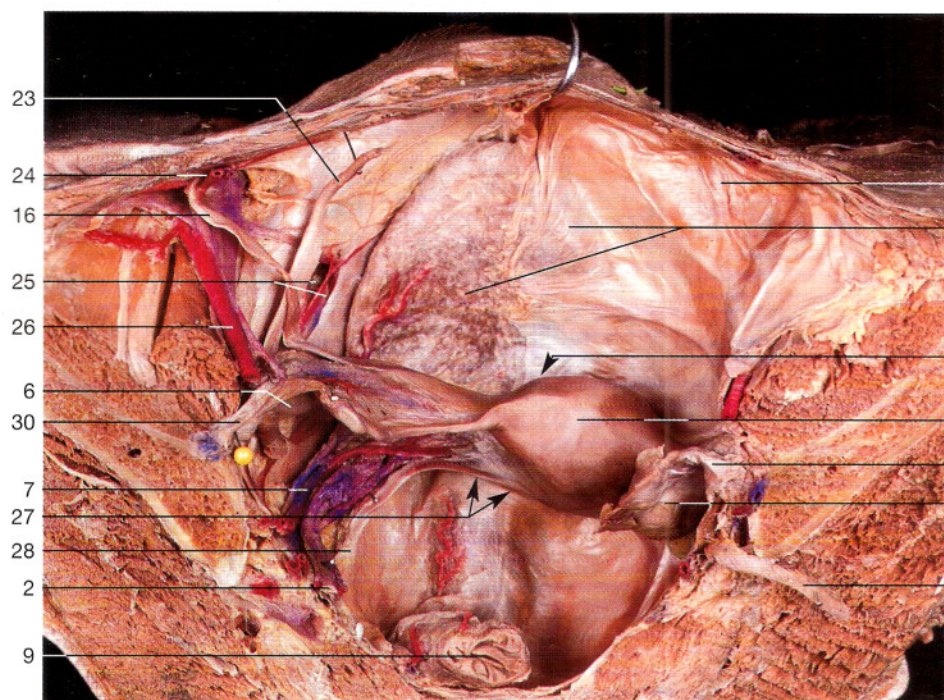
Relações dos órgãos genitais internos femininos (vista medial) (desenho esquemático).

- 1 Corpo da 5ª vértebra lombar
- 2 Promontório
- 3 Ureter esquerdo
- 4 Peritônio (margem de corte)
- 5 Ureter direito (seccionado)
- 6 **Escavação retouterina**
- 7 Reto
- 8 Umbigo
- 9 Colo sigmóide
- 10 Prega umbilical mediana com úracos
- 11 Ampola da tuba uterina
- 12 Fímbrias da tuba uterina
- 13 **Ovário**
- 14 **Tuba uterina (istmo)**
- 15 **Útero**
- 16 **Escavação vesicouterina**
- 17 Bexiga urinária
- 18 Vagina
- 19 Sínfise púbica
- 20 Uretra
- 21 Clitóris
- 22 Lábio menor do pudendo
- 23 Inserção da tuba uterina no fundo do útero
- 24 Ligamento redondo do útero
- 25 Ligamento útero-ovário
- 26 Ligamento suspensor do ovário
- 27 Artéria ilíaca comum direita (coberta pelo peritônio)
- 28 Infundíbulo da tuba uterina



- 1 Corpo da 5ª vértebra lombar, **ligamento suspensor do ovário e promontório**
- 2 Ureter
- 3 Ligamento umbilical medial (remanescente da artéria umbilical) (cortado)
- 4 Infundíbulo da tuba uterina
- 5 Ampola da tuba uterina
- 6 Ovário
- 7 **Artéria uterina**
- 8 **Tuba uterina**
- 9 Reto
- 10 Músculo levantador do ânus (diafragma da pelve – margem de corte)
- 11 Músculo esfíncter externo do ânus
- 12 Ânus (sonda)
- 13 Artéria ilíaca interna
- 14 Ligamento umbilical mediano (remanescente do úraco)
- 15 **Útero**
- 16 Ligamento redondo do útero
- 17 **Bexiga urinária**
- 18 **Vagina**
- 19 **Clitóris**
- 20 Lábio menor do pudendo
- 21 Óstio externo da uretra (sonda vermelha)
- 22 Óstio da vagina (sonda verde)
- 23 Ligamento umbilical medial
- 24 Artéria epigástrica inferior
- 25 Artéria, veia e nervo obturatórios
- 26 Artéria ilíaca externa
- 27 **Escavação retouterina**
- 28 Prega retouterina
- 29 Escavação vesicouterina
- 30 Ligamento suspensor do ovário
- 31 Glândula vestibular maior e bulbo do vestíbulo

Órgãos genitais internos femininos *in situ*. Metade direita da pelve e o osso sacro foram retirados.



Órgãos genitais internos femininos *in situ* (vista superior). O peritônio na metade esquerda da cavidade pélvica foi removido para expor a tuba uterina, os vasos e os nervos.

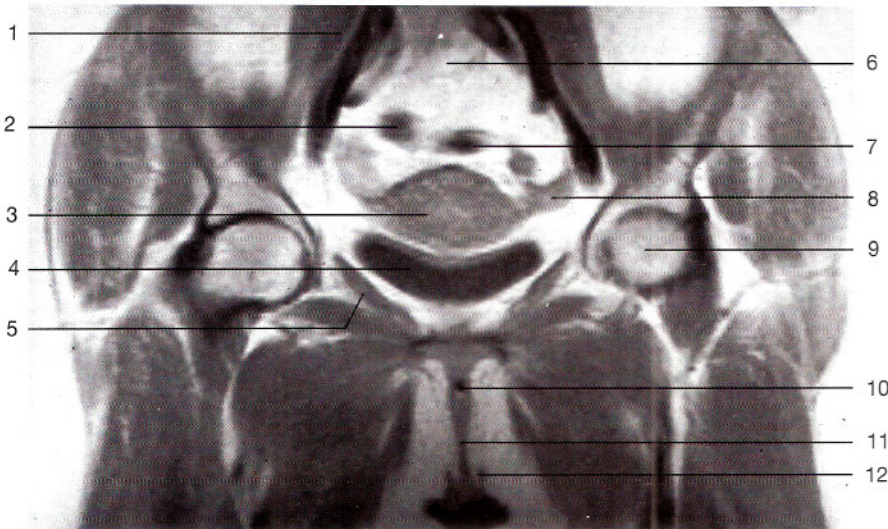
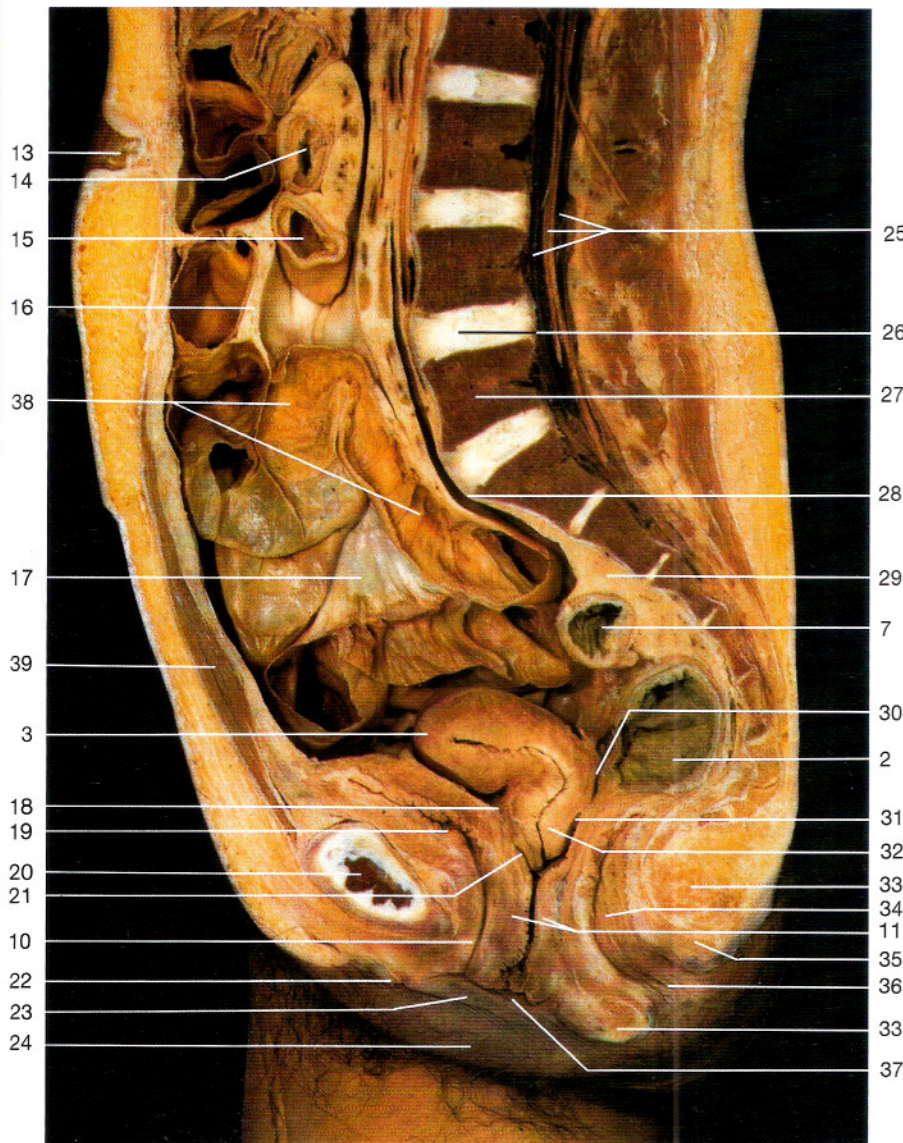
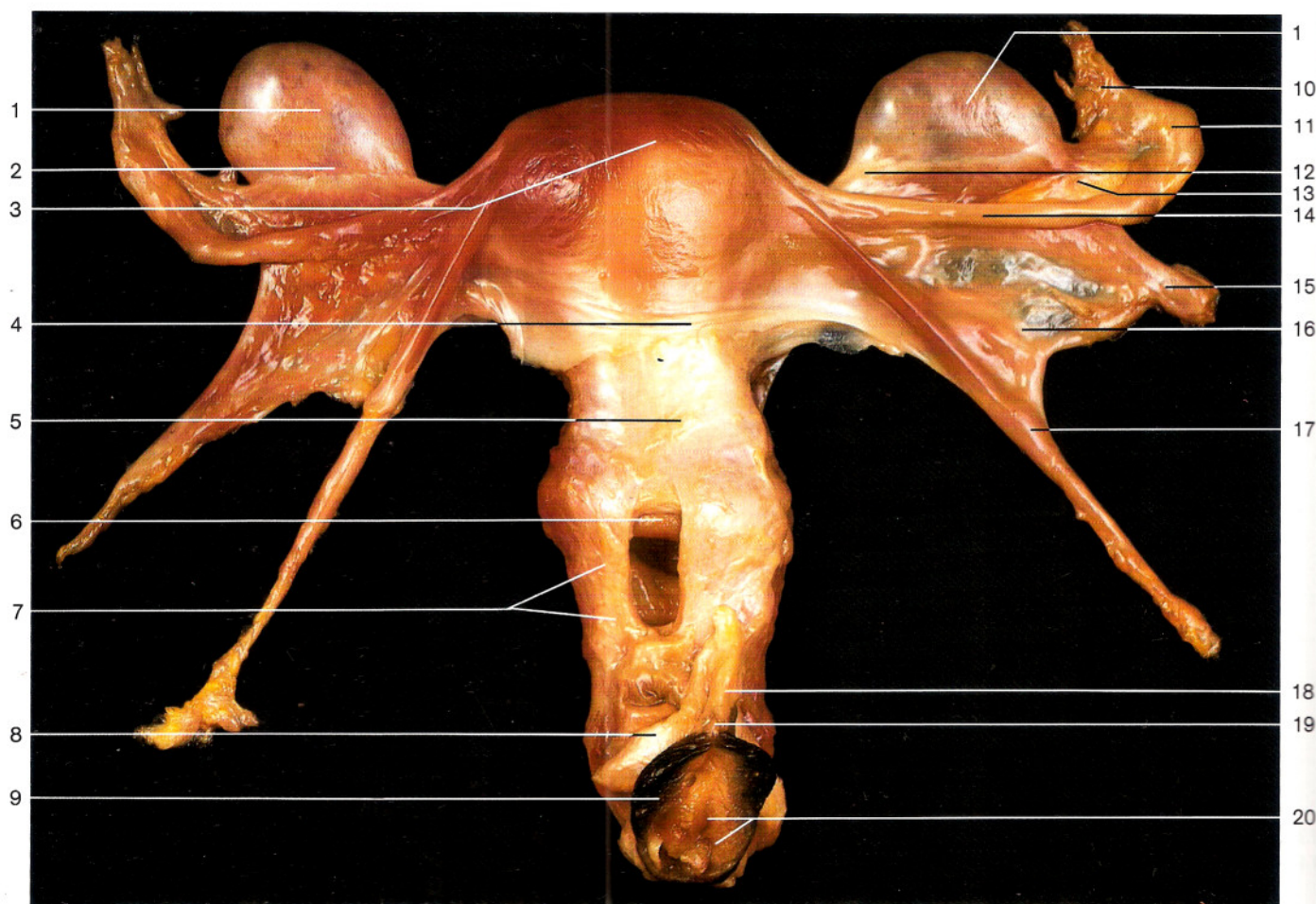


Imagem coronal da cavidade pélvica feminina (ressonância magnética).

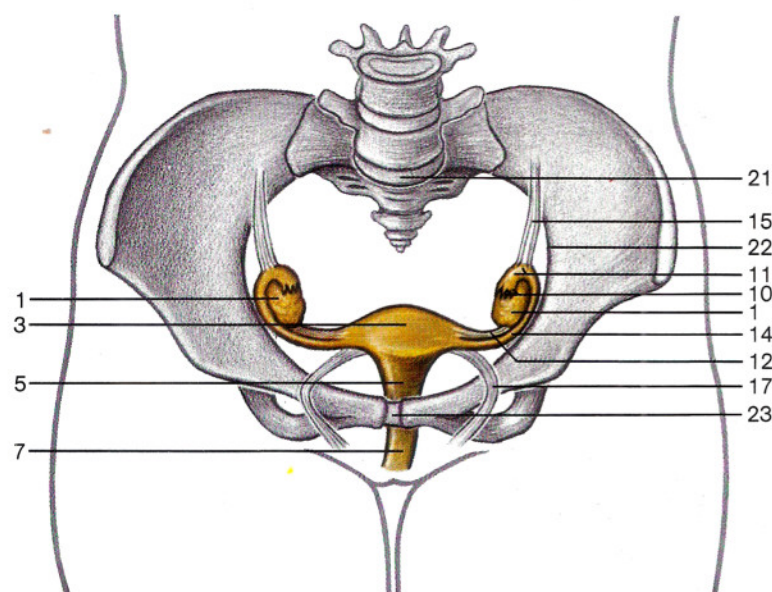


Secção sagital mediana de tronco feminino. Bexiga urinária vazia; posição e forma do útero normais.

- 1 Músculo psoas maior
- 2 Ampola do reto
- 3 **Útero**
- 4 **Bexiga urinária**
- 5 Músculo obturador interno
- 6 Promontório
- 7 Colo sigmóide
- 8 **Tuba uterina**
- 9 Cabeça do fêmur
- 10 Uretra
- 11 Vagina
- 12 Lábio menor do pudendo
- 13 Umbigo
- 14 Duodeno
- 15 Duodeno (parte ascendente)
- 16 Raiz do mesentério
- 17 Mesentério
- 18 Escavação vesicouterina
- 19 **Bexiga urinária (vazia)**
- 20 Sínfise púbica
- 21 Fórnice da vagina (parte anterior)
- 22 Clitóris
- 23 Lábio menor do pudendo
- 24 Lábio maior do pudendo
- 25 Canal vertebral com cauda eqüina
- 26 Disco intervertebral
- 27 Corpo da 5a vértebra lombar
- 28 Promontório
- 29 Mesocolo sigmóide
- 30 **Escavação retouterina**
- 31 Fórnice da vagina (parte posterior)
- 32 Colo do útero
- 33 Músculo esfíncter externo do ânus
- 34 Canal anal
- 35 Músculo esfíncter interno do ânus
- 36 Ânus
- 37 Hímen
- 38 Intestino delgado
- 39 Músculo reto do abdome

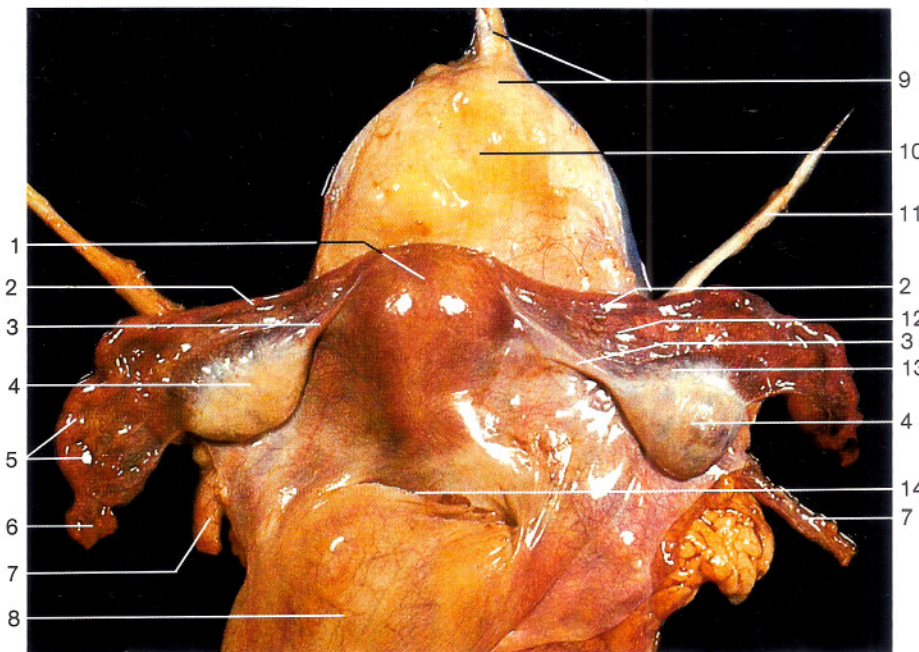


Órgãos genitais femininos isolados (vista anterior). A parede anterior da vagina foi aberta para expor a porção vaginal do colo do útero.



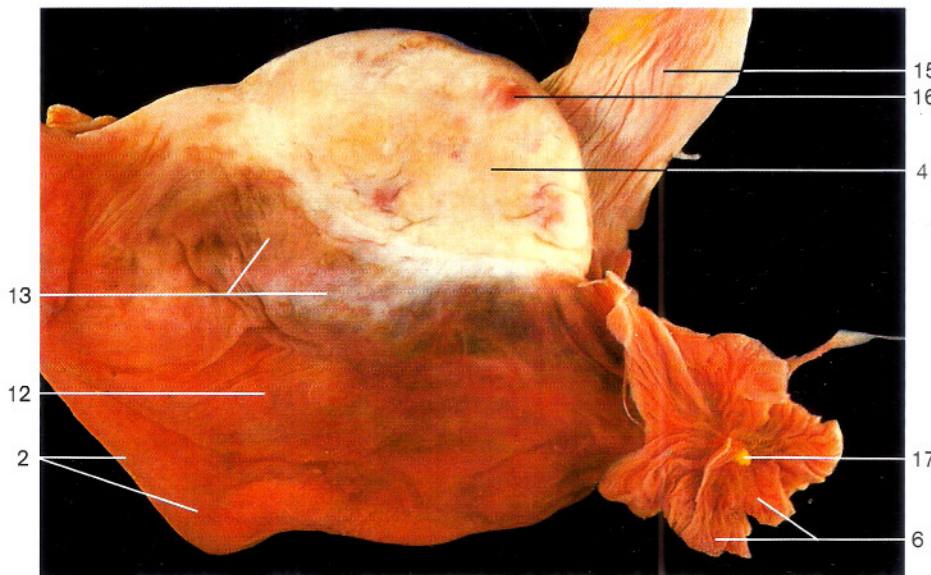
Órgãos genitais internos femininos (desenho esquemático).

- 1 **Ovário**
- 2 Mesovário
- 3 **Fundo do útero**
- 4 Escavação vesicouterina
- 5 **Colo do útero**
- 6 Colo do útero (porção vaginal)
- 7 **Vagina**
- 8 Ramos do clitóris
- 9 Lábio menor do pudendo
- 10 Fímbrias da tuba uterina
- 11 Infundíbulo da tuba uterina
- 12 Ligamento útero-ovário
- 13 Mesossalpinge
- 14 Tuba uterina
- 15 Ligamento suspensor do ovário (deslocado para baixo)
- 16 Ligamento largo do útero
- 17 Ligamento redondo do útero
- 18 Corpo cavernoso do clitóris
- 19 Glândula do clitóris
- 20 **Hímen e óstio da vagina**
- 21 Promontório
- 22 Linha terminal da pelve
- 23 Sínfise púbica

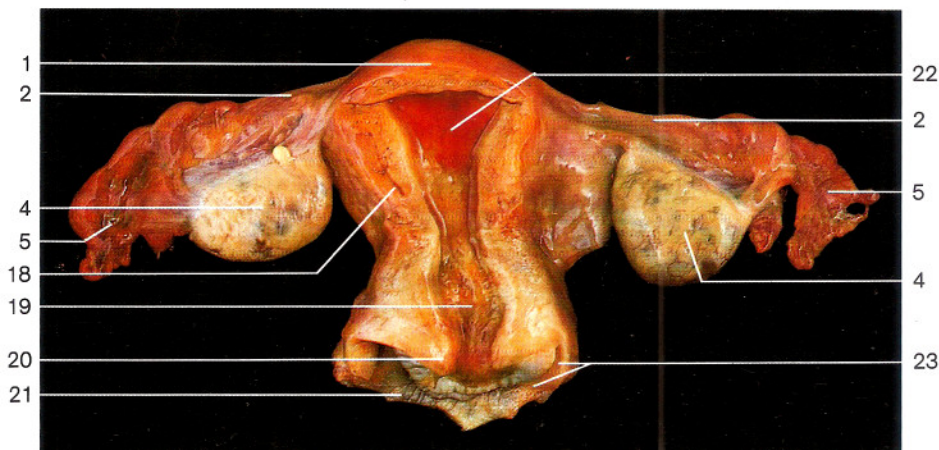


Órgãos genitais internos femininos isolados (vista súpero-posterior).

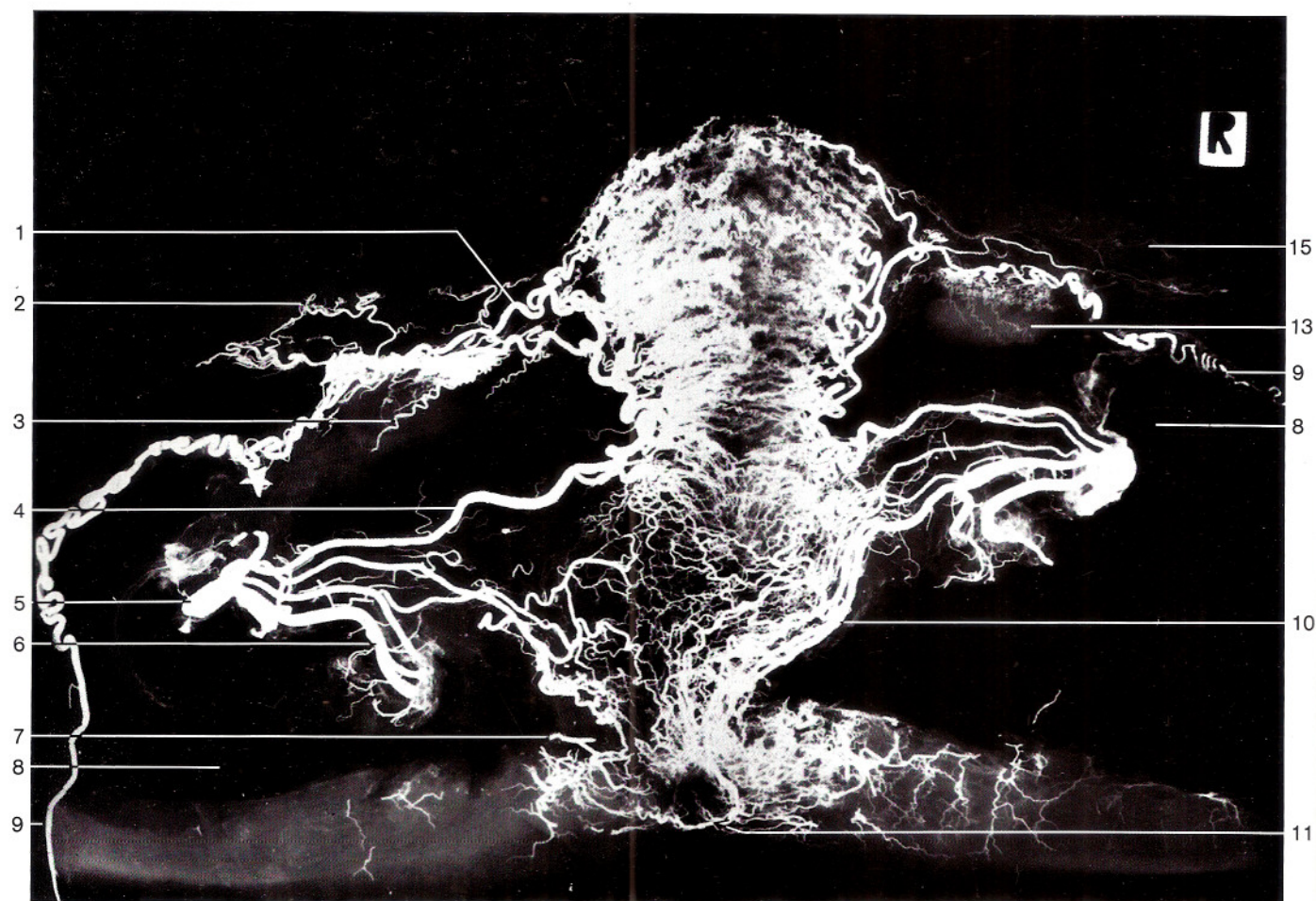
- 1 Fundo do útero
- 2 Tuba uterina
- 3 Ligamento útero-ovárico
- 4 Ovário
- 5 Tuba uterina (infundíbulo)
- 6 Fímbrias da tuba uterina
- 7 Ureter
- 8 Reto
- 9 Ápice da bexiga urinária e ligamento umbilical mediano
- 10 Bexiga urinária
- 11 Ligamento redondo do útero
- 12 Mesossalpinge
- 13 Mesovário
- 14 Escavação retouterina
- 15 Ligamento suspensor do ovário
- 16 Cicatriz no ovário (conseqüente à ovulação)
- 17 Óstio abdominal da tuba uterina
- 18 Corpo do útero
- 19 Canal do colo do útero
- 20 Colo do útero (porção vaginal congesta)
- 21 Vagina
- 22 Túnica mucosa do útero
- 23 Parte anterior do fórnice da vagina



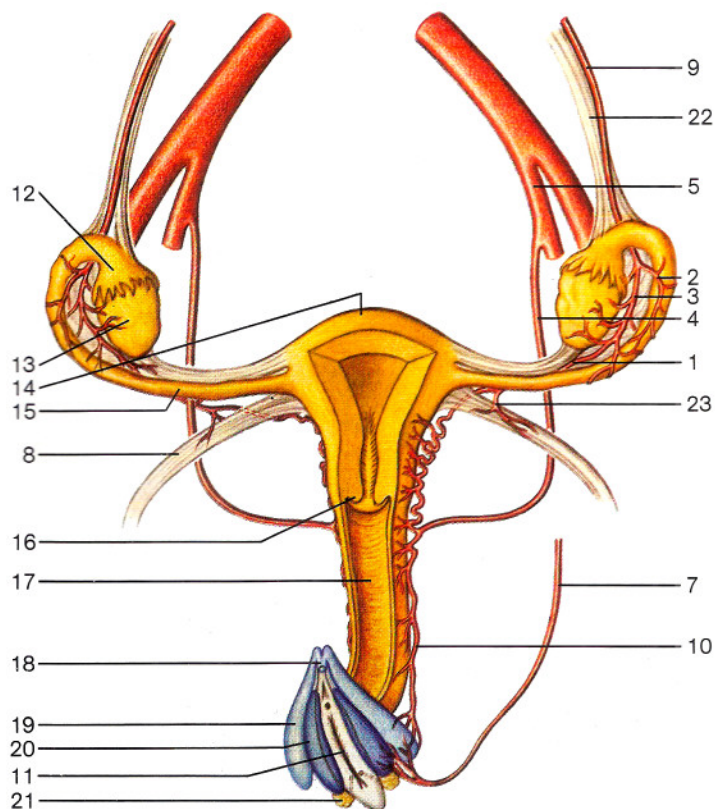
Ovário e tuba uterina direitos isolados (vista súpero-posterior). As fímbrias da tuba foram rebatidas para expor o óstio abdominal.



Útero e órgãos correlatos (vista posterior). A parede posterior do útero foi aberta.



Arteriografia dos órgãos genitais femininos (vista ântero-posterior). Observe ramos helicinos irrigando o útero e o ovário.

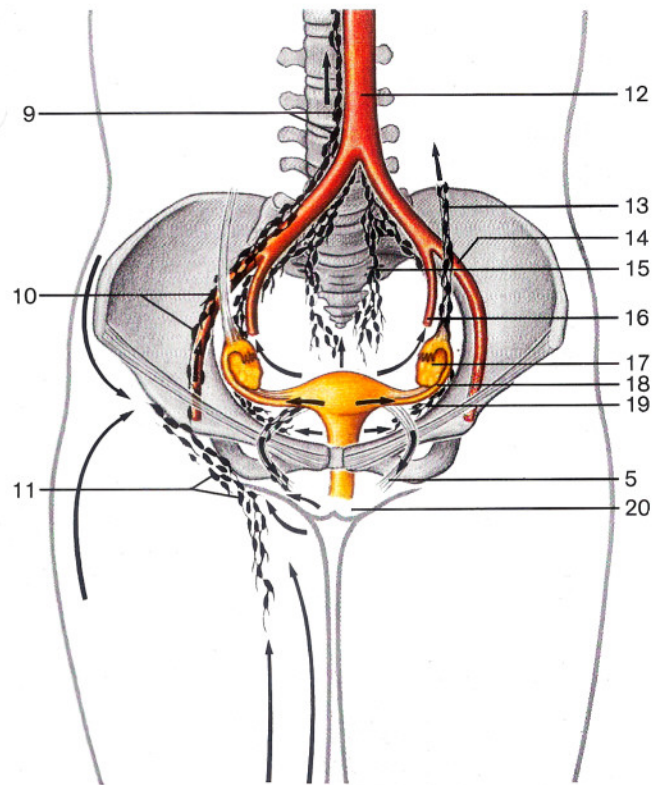


Artérias dos órgãos genitais femininos (desenho esquemático).

- 1 Ramo ovárico da artéria uterina (anastomoses com artéria ovárica)
- 2 Ramo tubário da artéria ovárica
- 3 Ramo ovárico da artéria ovárica
- 4 **Artéria uterina**
- 5 Artéria ilíaca interna
- 6 Artéria glútea inferior
- 7 **Artéria pudenda interna**
- 8 Ligamento redondo do útero
- 9 **Artéria ovárica**
- 10 Artéria vaginal
- 11 Óstio da vagina
- 12 Infundíbulo da tuba uterina
- 13 Ovário
- 14 Fundo do útero
- 15 Tuba uterina
- 16 Colo do útero (porção vaginal)
- 17 Vagina
- 18 Clitóris
- 19 Corpo cavernoso do clitóris
- 20 Bulbo do vestíbulo
- 21 Glândula vestibular maior
- 22 Ligamento suspensor do ovário
- 23 Artéria do ligamento redondo

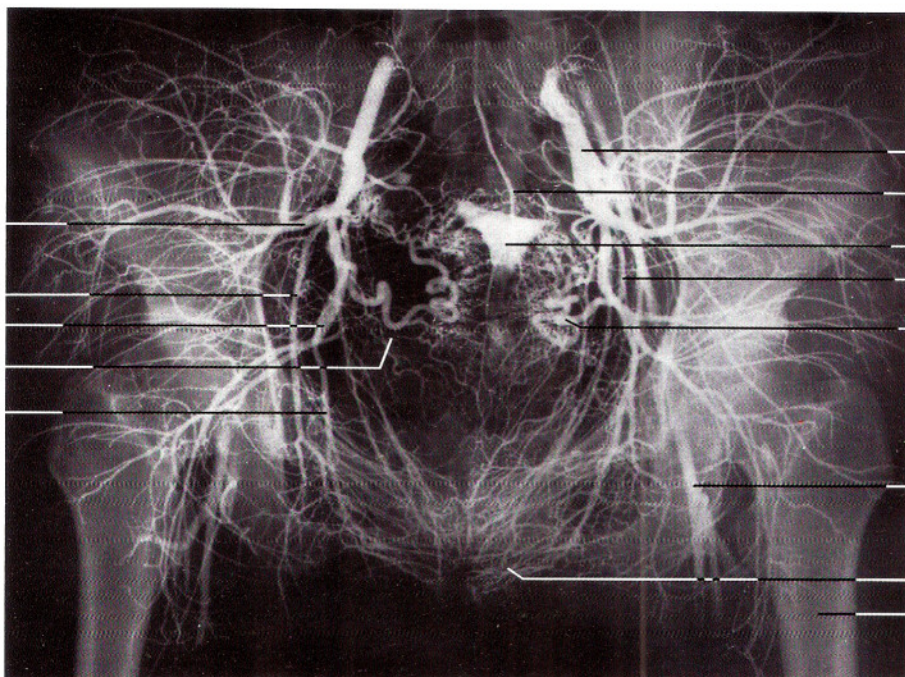


Útero gravídico de termo com placenta (vista anterior). A parede anterior do útero foi retirada para expor a situação da placenta.



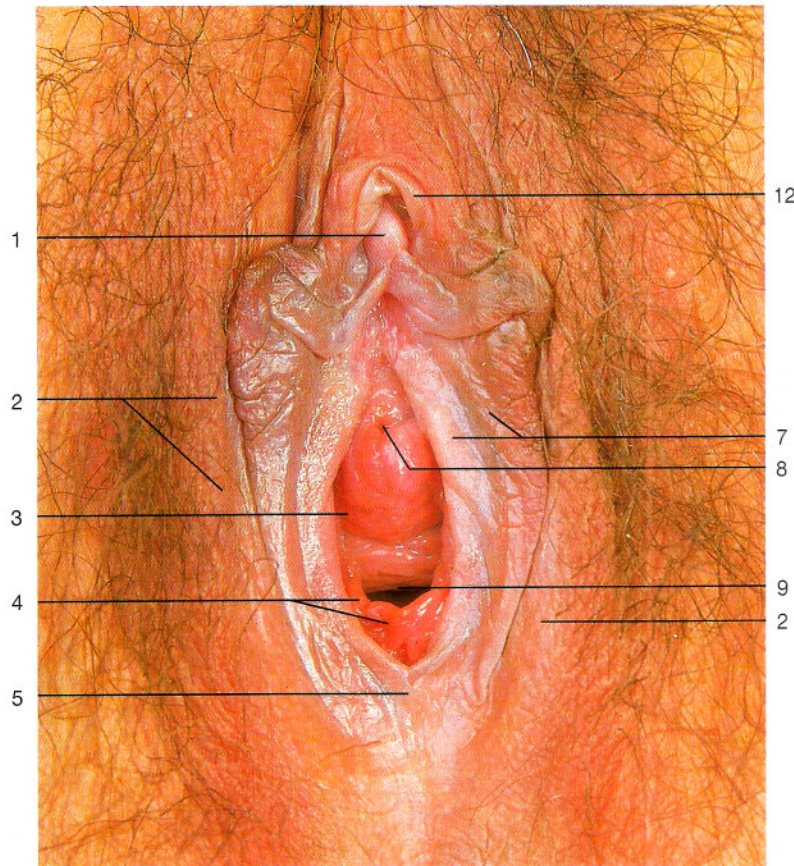
Vias principais de drenagem dos vasos linfáticos do útero e seus anexos (setas) (desenho esquemático).

Vermelho = artérias; preto = vasos linfáticos e linfonodos; amarelo = órgãos genitais internos.



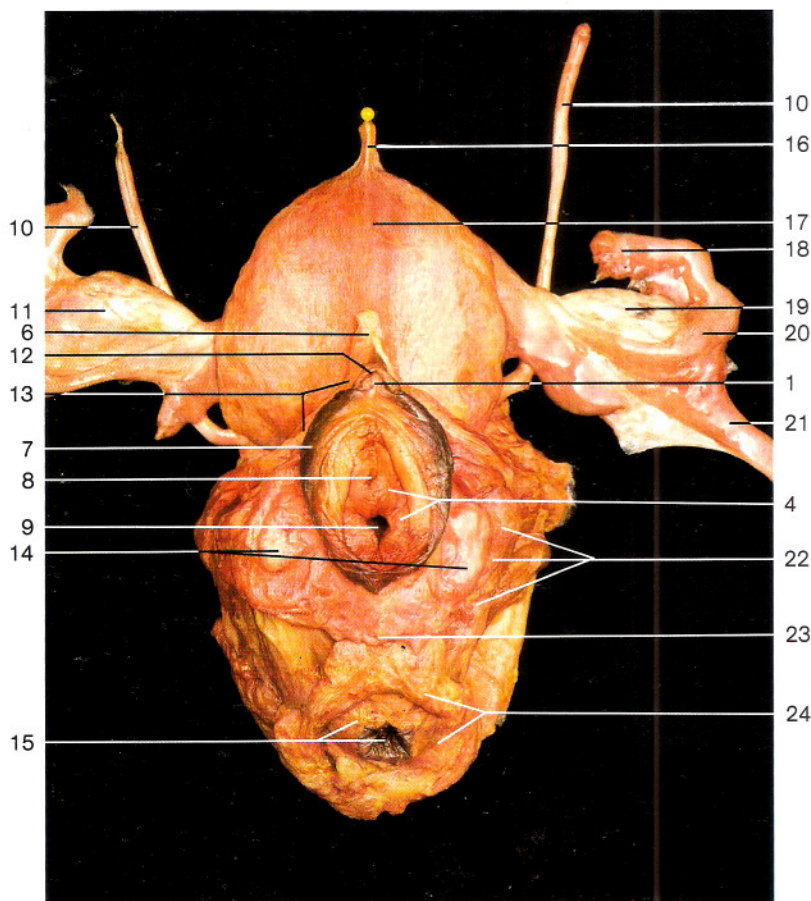
Vasos pélvicos femininos (vista ântero-posterior) (arteriografia).

- 1 Placenta
- 2 Âmnio e cório
- 3 Anexos do útero (tubas uterinas e ovários)
- 4 Miométrio
- 5 Ligamento redondo do útero
- 6 Óstio anatômico interno do útero
- 7 Colo do útero
- 8 **Cordão umbilical**
- 9 Linfonodos lombares
- 10 Linfonodos ilíacos externos
- 11 Linfonodos inguinais
- 12 Parte abdominal da aorta
- 13 Ligamento suspensor do ovário
- 14 Artéria ilíaca externa
- 15 Linfonodos sacrais
- 16 Artéria ilíaca interna
- 17 Ovário
- 18 Tuba uterina
- 19 Linfonodos ilíacos internos
- 20 Órgãos genitais externos
- 21 A. glútea superior
- 22 **Artéria obturatória**
- 23 A. glútea inferior
- 24 **Artéria uterina**
- 25 **A. pudenda interna**
- 26 A. sacral mediana
- 27 **Cavidade do útero**
- 28 Artéria femoral
- 29 Vasos do lábio maior do pudendo
- 30 Fêmur



- 1 Glande do clitóris
- 2 Lábio maior do pudendo
- 3 Vestíbulo da vagina
- 4 Hímen
- 5 Comissura posterior dos lábios
- 6 Corpo do clitóris
- 7 Lábio menor do pudendo
- 8 Óstio externo da uretra
- 9 Óstio da vagina
- 10 Ureter
- 11 Anexos do útero
- 12 Prepúcio do clitóris
- 13 Ramos do clitóris
- 14 Glândulas vestibulares maiores
- 15 Ânus e m. esfíncter interno do ânus
- 16 Ligamento umbilical mediano com úraco
- 17 Bexiga urinária
- 18 Infundíbulo da tuba uterina
- 19 Ovário
- 20 Ampola da tuba uterina
- 21 Ligamento suspensor do ovário
- 22 M. bulboesponjoso e bulbo do vestíbulo
- 23 Corpo do períneo
- 24 M. esfíncter externo do ânus

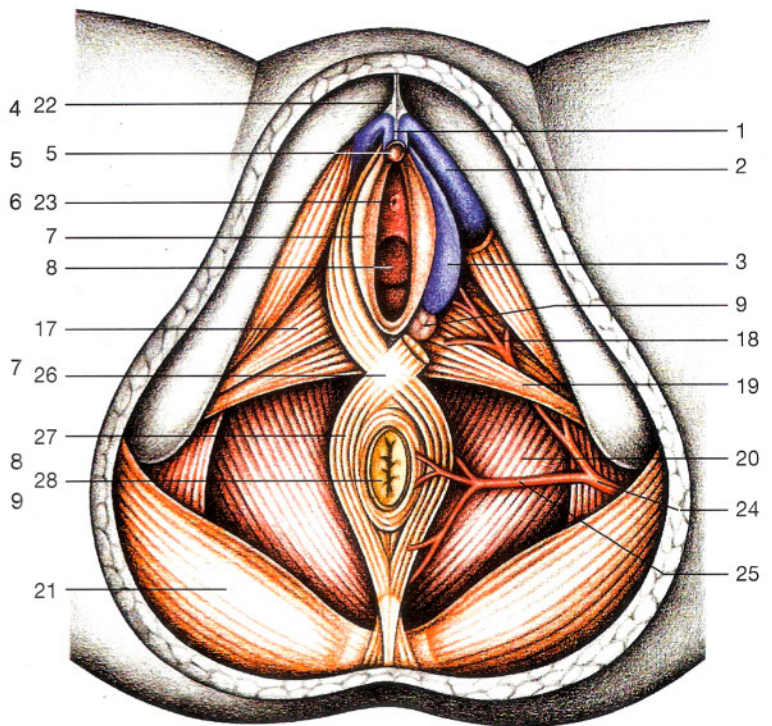
Órgãos genitais externos femininos (vista anterior). Lábios afastados.



Órgãos genitais externos femininos em relação com os genitais internos e o sistema urinário (isolados, vista anterior).



Tecido erétil dos órgãos genitais externos femininos isolados (vista anterior).

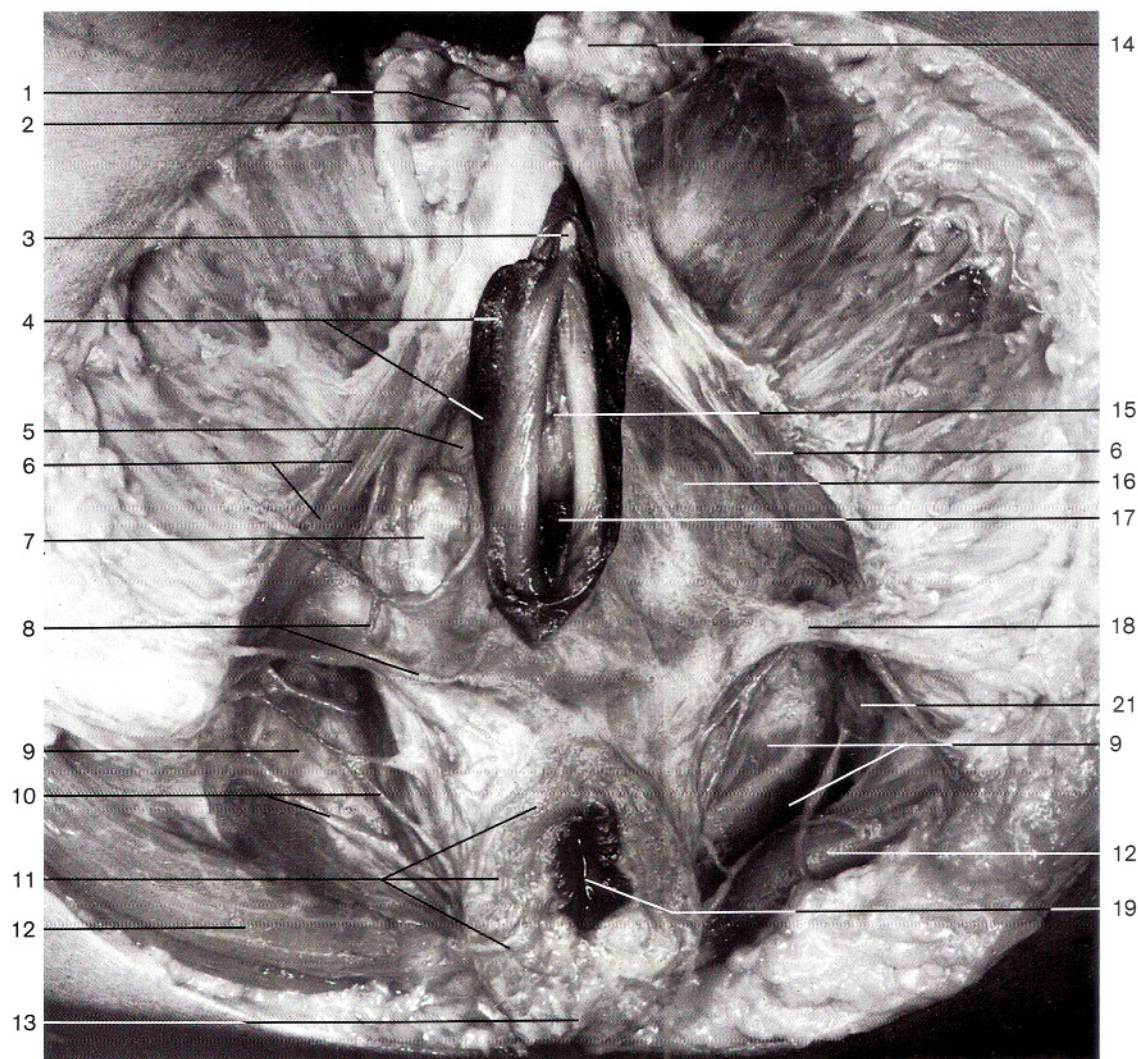


Diafragmas da pelve e urogenital (vista inferior) (desenho esquemático).
Azul = tecido erétil do clitóris e bulbo do vestibulo.

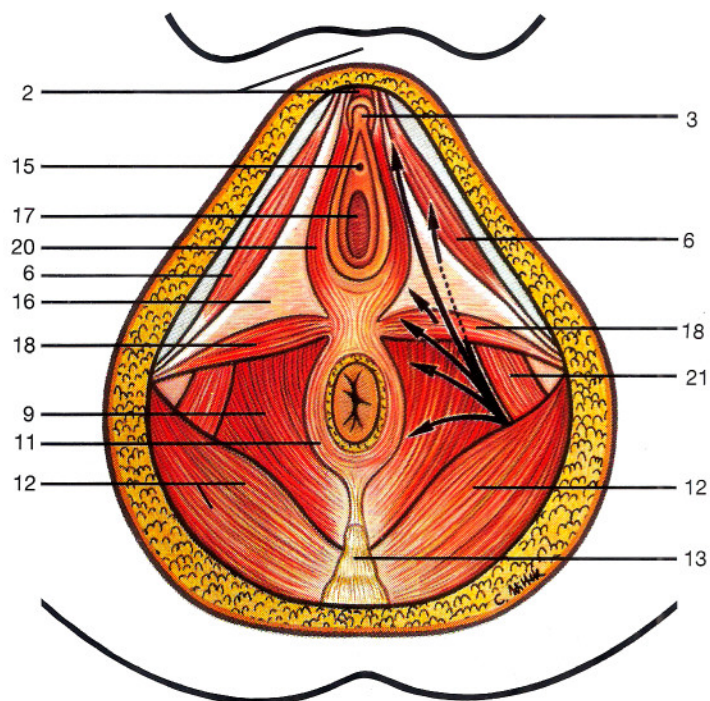


Canal inguinal e ligamento redondo do útero *in situ* (lado direito, vista anterior).

- 1 Corpo do clitóris
- 2 Ramo do clitóris
- 3 Bulbo do vestibulo
- 4 Prepúcio do clitóris
- 5 Glândula do clitóris
- 6 Frênulo do clitóris
- 7 Lábio menor do pudendo
- 8 Óstio da vagina
- 9 Glândula vestibular maior
- 10 Pilar lateral do anel inguinal superficial
- 11 Nervo ilioinguinal
- 12 Fibras intercurrais
- 13 Anel inguinal superficial
- 14 Ligamento redondo do útero
- 15 Pilar medial do anel inguinal superficial
- 16 Aponeurose do músculo oblíquo externo do abdome
- 17 M. transvers profundo do períneo com fáscia
- 18 A. profunda do clitóris
- 19 M. transvers superficial do períneo
- 20 Músculo levantador do ânus
- 21 Músculo glúteo máximo
- 22 Ligamento suspensor do clitóris
- 23 Óstio externo da uretra
- 24 A. pudenda interna
- 25 A. retal inferior
- 26 Corpo do períneo
- 27 M. esfínter externo do ânus
- 28 Ânus

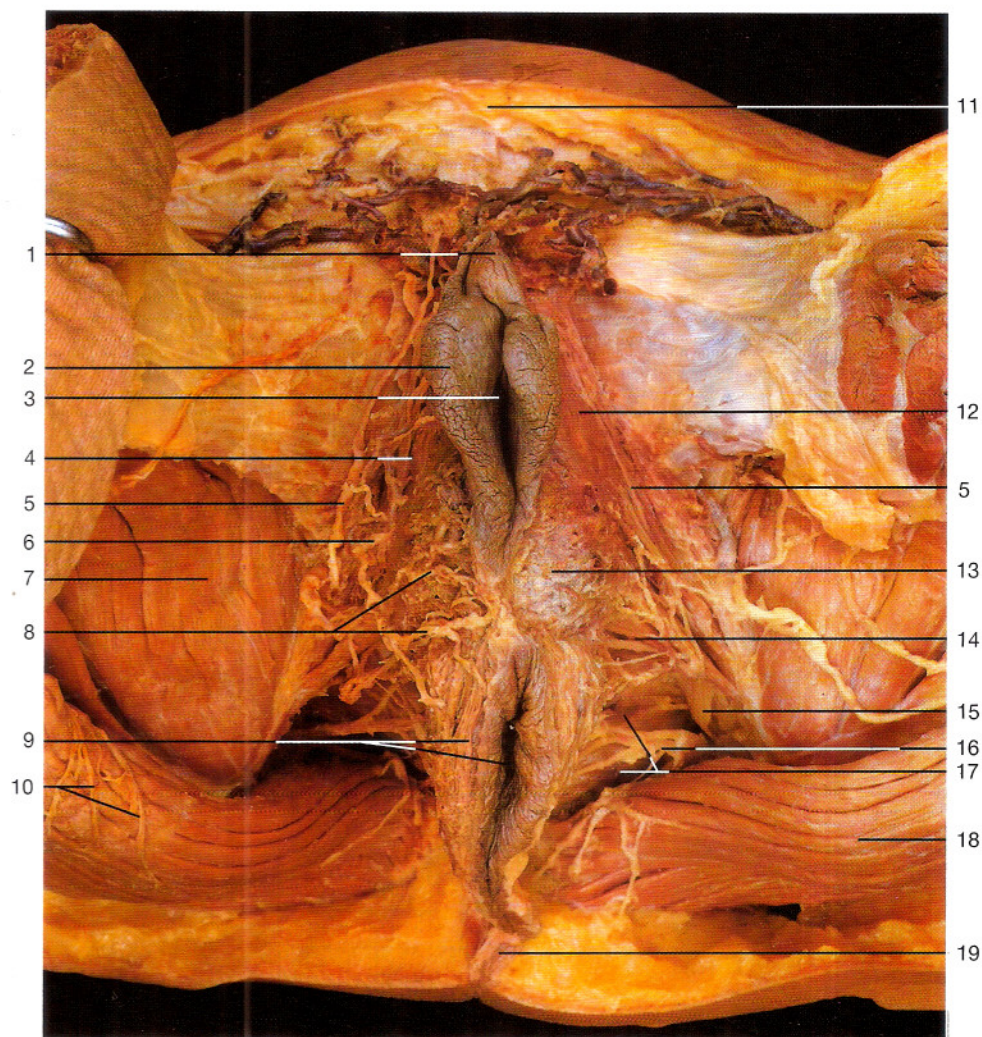


Diafragma urogenital e órgãos genitais externos femininos, camada superficial (vista inferior).

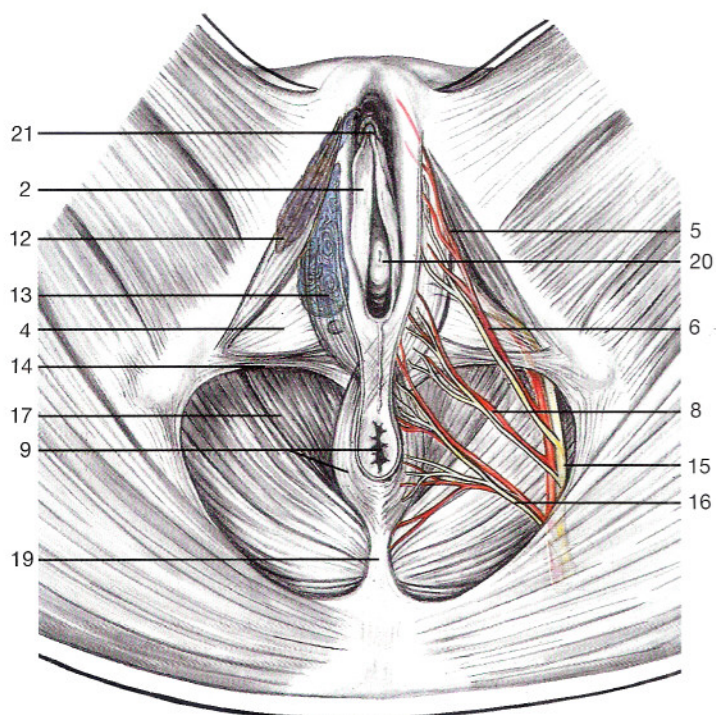


Músculos dos diafragmas da pelve e urogenital (vista inferior) (desenho esquemático).

- 1 Tecido adiposo envolvendo o ligamento redondo
- 2 Posição da sínfise púbica
- 3 Clitóris
- 4 Lábio menor do pudendo
- 5 Bulbo do vestíbulo
- 6 Músculo isquiocavernoso
- 7 **Glândula vestibular maior**
- 8 Ramos perineais do nervo pudendo
- 9 Músculo levantador do ânus
- 10 Nervos retais inferiores
- 11 M. esfíncter externo do ânus
- 12 Músculo glúteo máximo
- 13 Cóccix
- 14 Tecido adiposo do monte do púbis
- 15 **Óstio externo da uretra**
- 16 Diafragma urogenital com a fáscia do m. transverso profundo do períneo
- 17 **Óstio da vagina**
- 18 M. transverso superficial do períneo
- 19 **Ânus**
- 20 Músculo bulboesponjoso
- 21 Músculo obturador interno

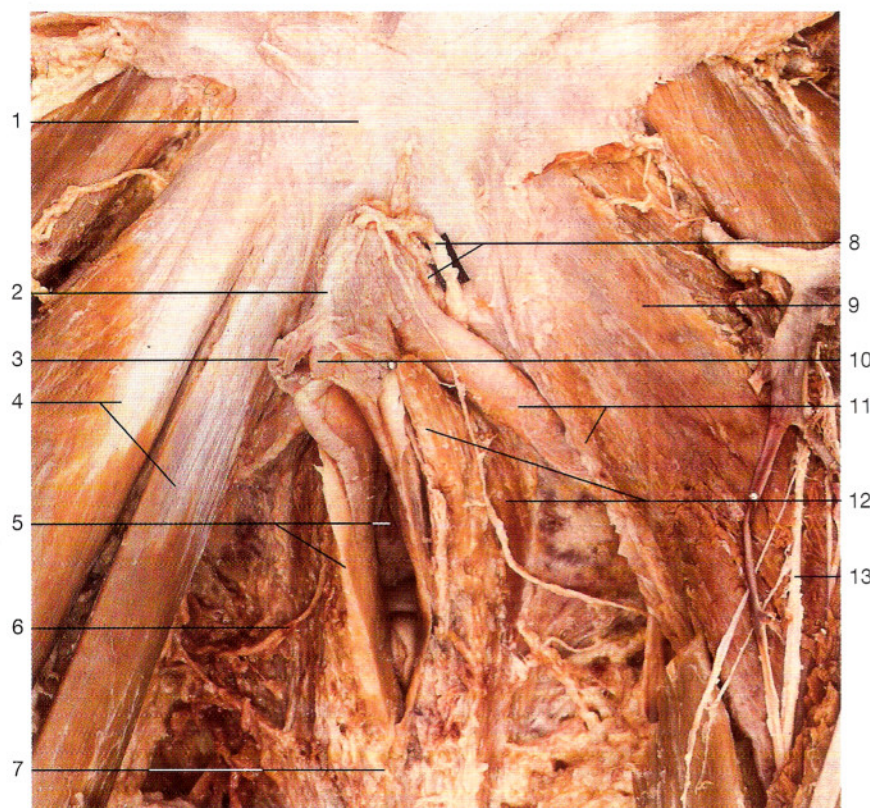


Diafragma urogenital e genitais externos femininos, plano superficial (vista inferior). Retirado o bulbo do vestíbulo do lado direito.



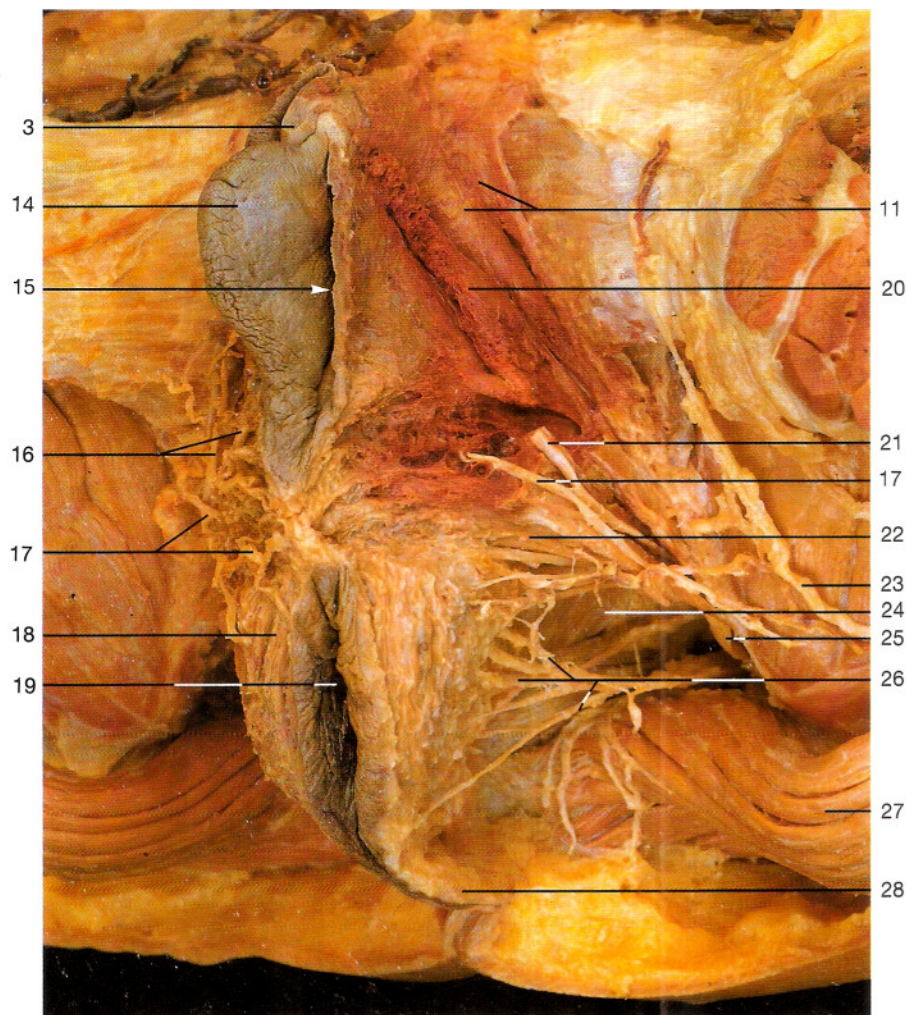
Genitais externos femininos. Posição de artérias e nervos; em azul, o bulbo do vestíbulo (desenho esquemático).

- 1 **Prepúcio do clitóris**
- 2 **Lábio menor do pudendo**
- 3 **Óstio da vagina**
- 4 M. transverso profundo do períneo
- 5 N. dorsal do clitóris
- 6 Nn. labiais posteriores
- 7 M. adutor magno
- 8 Ramos perineais do n. pudendo
- 9 **Ânus e m. esfíncter externo do ânus**
- 10 Nn. clúneos inferiores
- 11 Monte do púbis
- 12 Ramo do clitóris e m. isquiocavernoso
- 13 Bulbo do vestíbulo
- 14 M. transverso superficial do períneo
- 15 **N. pudendo e a. pudenda interna**
- 16 Nn. retais inferiores
- 17 M. levantador do ânus
- 18 M. glúteo máximo
- 19 Ligamento anococcígeo
- 20 Óstio externo da uretra
- 21 **Glande do clitóris**



Órgãos genitais externos femininos (vista inferior). O clitóris foi dissecado e levemente rebatido para a direita. O prepúcio do clitóris foi seccionado para expor a glândula.

- 1 Posição da sínfise púbica
- 2 Corpo do clitóris
- 3 Prepúcio do clitóris
- 4 Músculos adutor longo e grácil
- 5 Óstio da vagina e lábio menor do pudendo
- 6 Nervo labial posterior
- 7 Corpo do períneo
- 8 Arteria profunda do clitóris e nervo dorsal do clitóris
- 9 Músculo adutor curto
- 10 **Glândula do clitóris**
- 11 Ramo do clitóris e músculo isquiocavernoso
- 12 **Bulbo do vestíbulo** e músculo bulbo-esponjoso
- 13 Ramo anterior do nervo obturatório
- 14 Lábio menor do pudendo
- 15 **Óstio da vagina**
- 16 Nervos labiais posteriores
- 17 Ramos do nervo pudendo
- 18 Músculo esfíncter externo do ânus
- 19 **Ânus**
- 20 Bulbo do vestíbulo (seccionado)
- 21 Arteria dorsal do clitóris
- 22 Músculo transverso superficial do períneo
- 23 Ramo perineal do nervo cutâneo femoral posterior
- 24 Músculo levantador do ânus
- 25 **Nervo pudendo e artéria pudenda interna**
- 26 Nervos retais inferiores
- 27 Músculo glúteo máximo
- 28 Ligamento anococcígeo

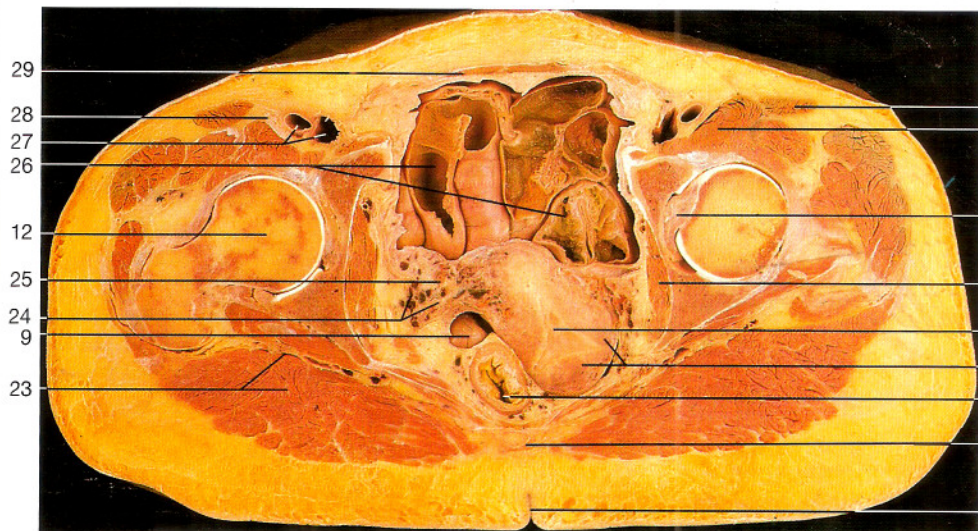


Diafragma urogenital e órgãos genitais externos femininos (vista ínfero-lateral). O bulbo do vestíbulo foi removido parcialmente, o lábio menor do pudendo esquerdo foi cortado.

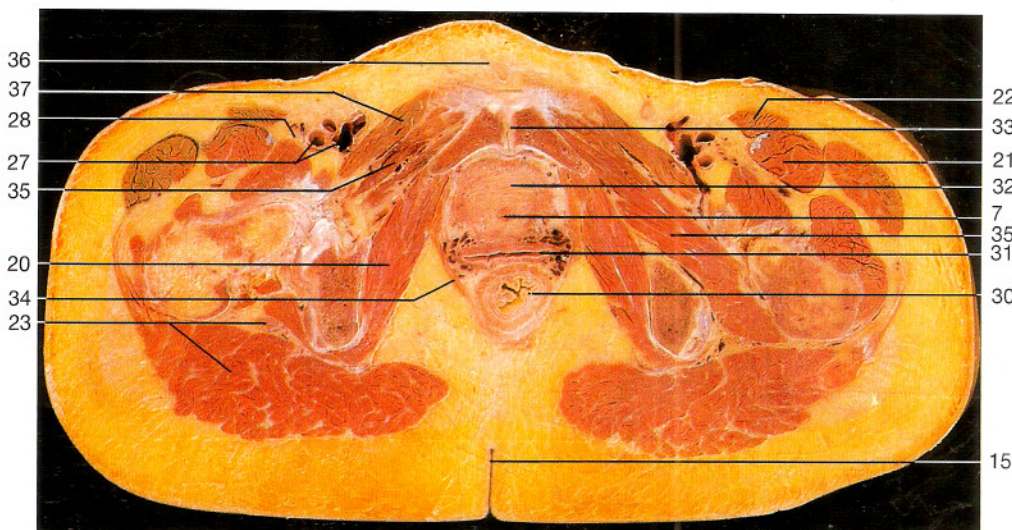


Secção frontal pela cavidade pélvica feminina (cf. imagem ressonância magnética da página 345).

- 1 Ílio
- 2 Reto
- 3 Prega retouterina
- 4 **Ovário**
- 5 **Tuba uterina**
- 6 **Bexiga urinária**
- 7 **Uretra**
- 8 Lábio menor do pudendo
- 9 Escavação retouterina
- 10 **Útero; escavação vesicouterina**
- 11 Ligamento da cabeça do fêmur
- 12 Cabeça do fêmur
- 13 Vestíbulo da vagina
- 14 Lábio maior do pudendo
- 15 Fenda interglútea
- 16 Cóccix
- 17 Reto
- 18 Útero (miométrio)
- 19 Cavidade do útero
- 20 Músculo obturador interno
- 21 Músculo iliopsoas
- 22 Músculo sartório
- 23 N. isquiático; m. glúteo máximo
- 24 Plexo venoso uterino
- 25 Ligamento largo do útero
- 26 Intestino delgado
- 27 Artéria e veia femorais
- 28 Nervo femoral
- 29 Músculo piramidal
- 30 Reto; canal anal
- 31 Vagina
- 32 Músculo esfíncter externo da uretra (fundo da bexiga urinária)
- 33 Sínfise púbica
- 34 Músculo levantador do ânus
- 35 Músculo obturador externo
- 36 Monte do púbis
- 37 M. pectíneo

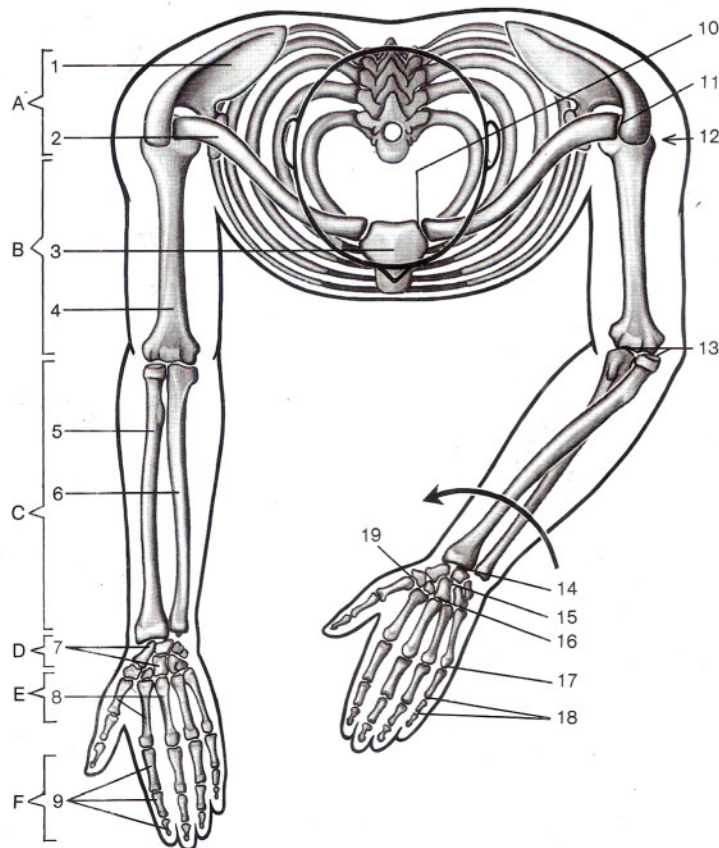


Secção horizontal pela cavidade pélvica passando pelo útero (vista inferior). Útero em retroversão esquerda.



Secção horizontal pela cavidade pélvica passando pelo esfíncter da uretra e vagina (vista inferior).

Membro Superior



- A Cíngulo do membro superior
B Braço
C Antebraço
D Carpo
E Palma da mão
F Dedos

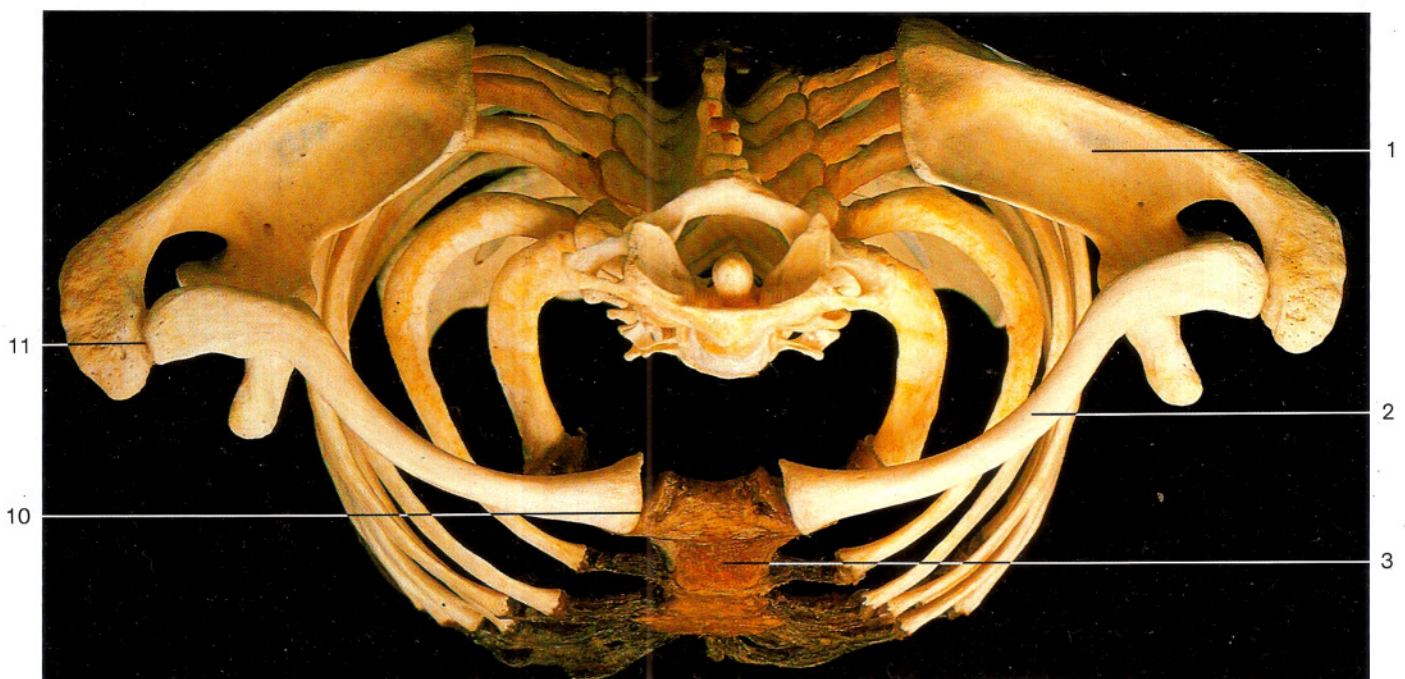
Ossos

- 1 Escápula
2 Clavícula
3 Esterno
4 Úmero
5 Rádio
6 Ulna
7 Ossos carpais
8 Ossos metacarvais
9 Falanges

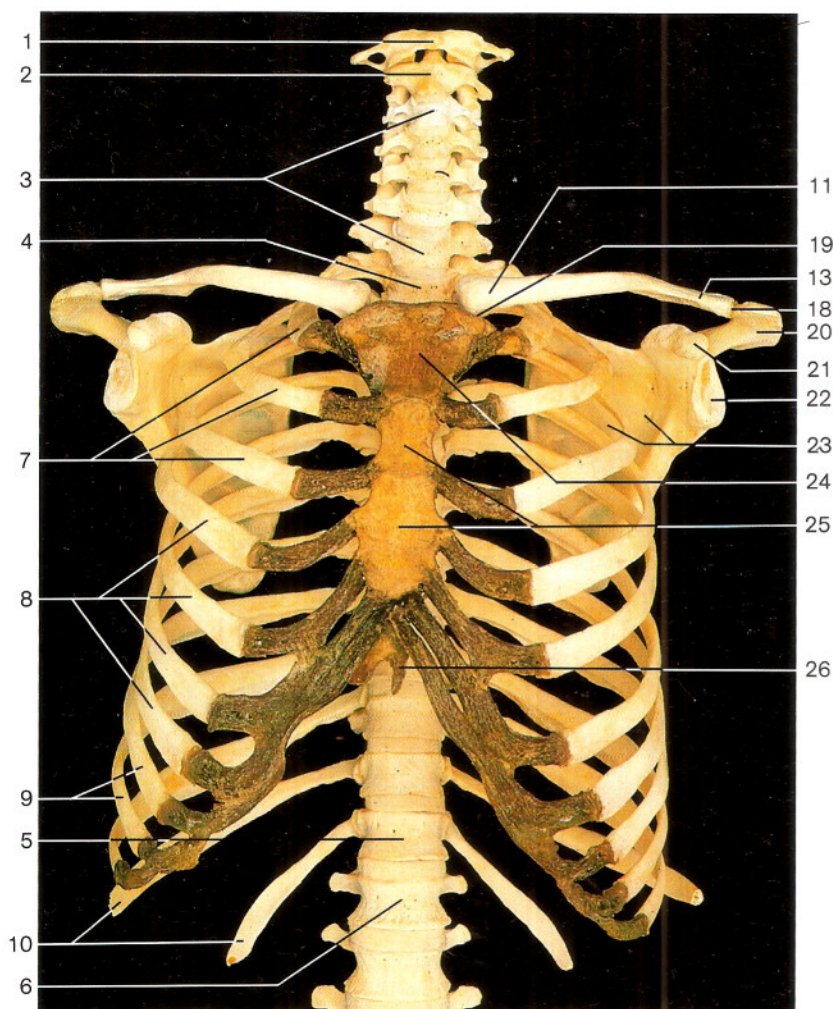
Articulações

- 10 Articulação esternoclavicular
11 Articulação acromioclavicular
12 Articulação do ombro
13 Articulação do cotovelo
14 Articulação radiocarpal
15 Articulação mediocarpal
16 Articulação carpometacarpal
17 Articulação metacarpofalângica
18 Articulações interfalângicas da mão
19 Articulação carpometacarpal do polegar

Organização do cíngulo do membro superior e do membro superior (vista superior). Estão representadas as duas posições do antebraço essenciais para a destreza manual no homem, supinação (membro direito) e pronação (membro esquerdo).



Ossos do cíngulo do membro superior articulados com o tórax (vista superior).



Esqueleto do cíngulo do membro superior e tórax (vista anterior).

As partes cartilagueas das costelas apresentam-se em marrom escuro.

Coluna vertebral

- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 Vértébras cervicais $C_3 - C_7$
- 4 Vértebra torácica T_1
- 5 Vértebra torácica T_{12}
- 6 Vértebra lombar L_1

Costelas

- | | |
|---|------------------------|
| 7 da 1ª à 3ª costelas | } costelas verdadeiras |
| 8 da 4ª à 7ª costelas | |
| 9 da 8ª à 10ª costelas | } costelas falsas |
| 10 11ª e 12ª costelas (costelas flutuantes) | |

Clavícula

- 11 Extremidade esternal
- 12 Face articular esternal
- 13 Extremidade acromial
- 14 Face articular acromial
- 15 Impressão do ligamento costoclavicular
- 16 Tubérculo conóide
- 17 Linha trapezóidea
- 18 Local da articulação acromioclavicular
- 19 Local da articulação esternoclavicular

Escápula

- 20 Acrômio
- 21 Processo coracóide
- 22 Cavidade glenoidal
- 23 Face costal

Esterno

- 24 Manúbrio do esterno
- 25 Corpo do esterno
- 26 Processo xifóide

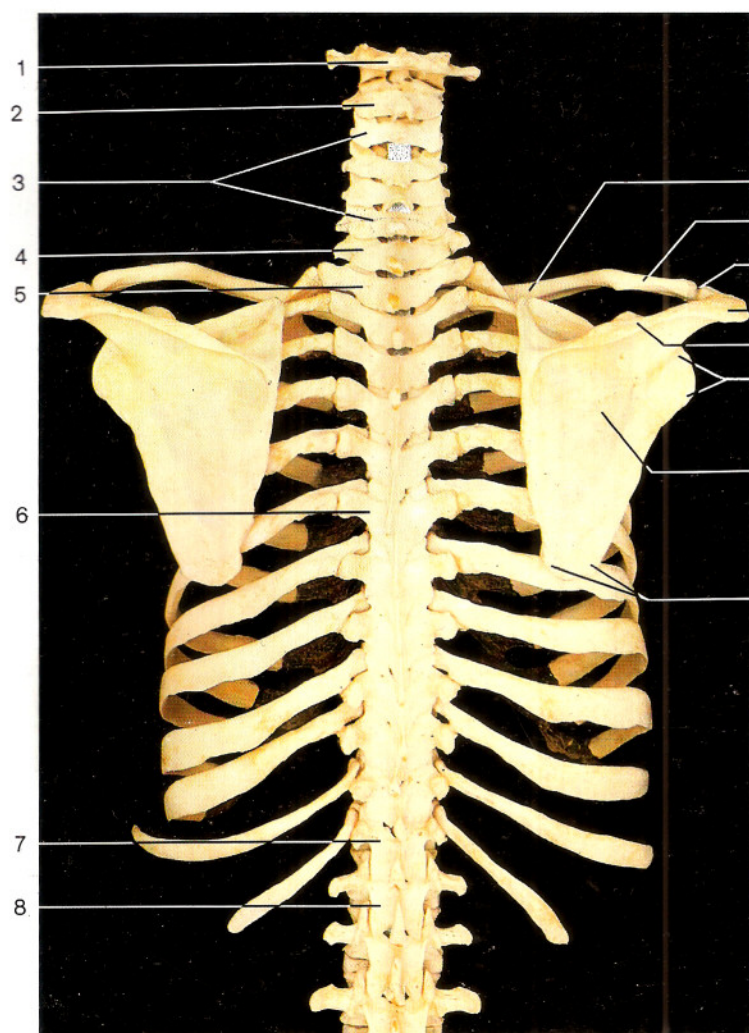


Clavícula direita (vista superior).

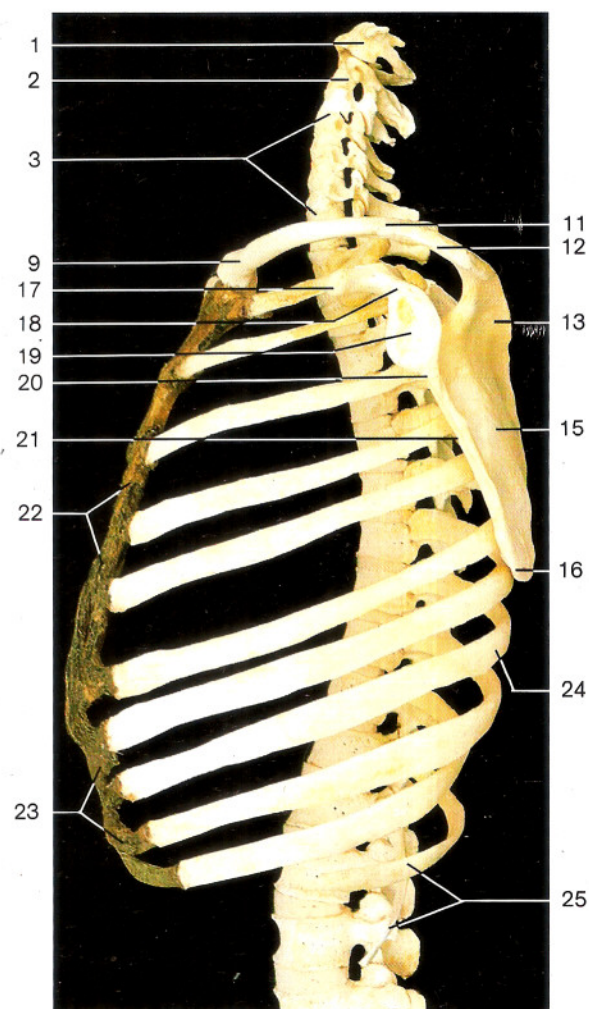


Clavícula direita (vista inferior).

Por causa da posição erecta, o membro superior humano desenvolveu elevado grau de mobilidade. O cíngulo do membro superior é bastante móvel no tórax e está conectado ao tronco apenas pela articulação esternoclavicular. Outra característica humana é a capacidade de rotação do antebraço (pronação e supinação).



Esqueleto do cíngulo do membro superior e tórax (vista posterior).



Esqueleto do cíngulo do membro superior e tórax (vista lateral).

Coluna vertebral

- 1 Atlas
- 2 Áxis
- 3 Vértebras cervicais $C_3 - C_6$
- 4 Vértebra C_7 (vértebra proeminente)
- 5 Vértebra torácica T_1
- 6 Vértebra T_6
- 7 Vértebra T_{12}
- 8 Vértebra lombar L_1

Clavícula

- 9 Extremidade esternal
- 10 Extremidade acromial
- 11 Local da articulação acromioclavicular

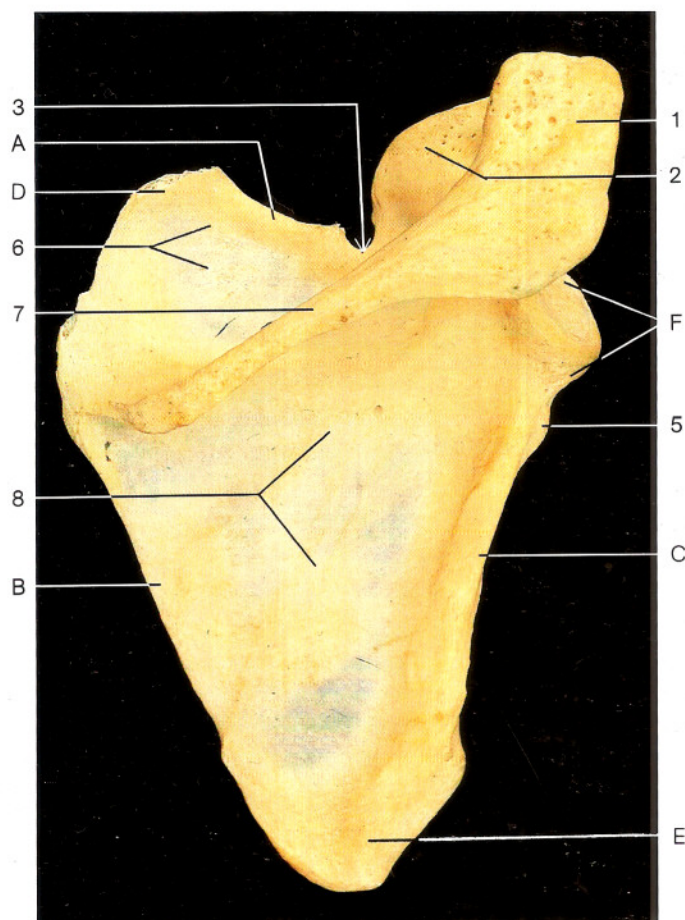
Escápula

- 12 Acrômio
- 13 Espinha da escápula

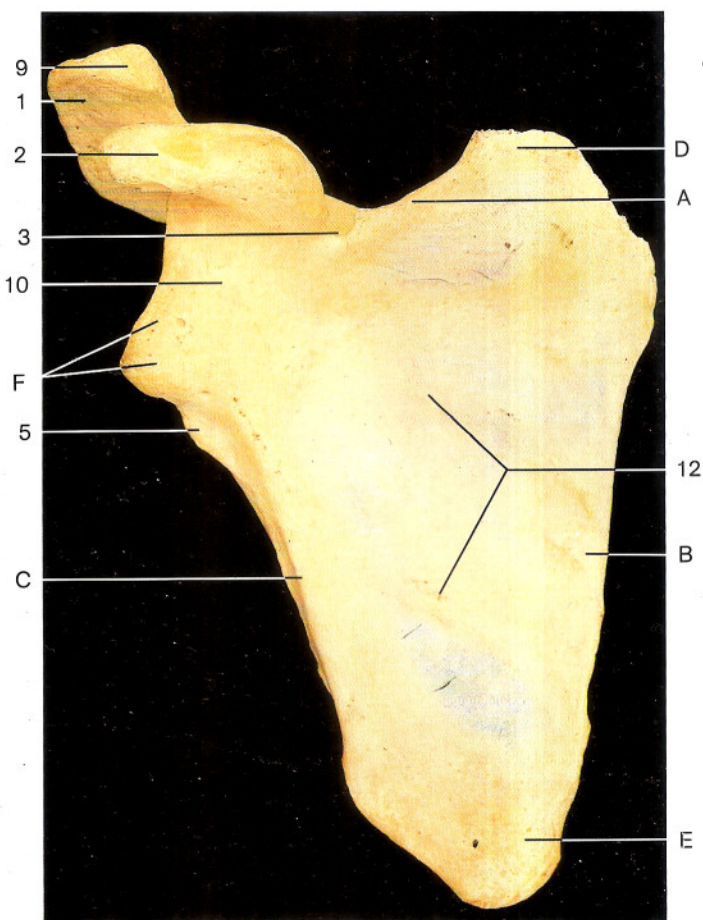
- 14 Ângulo lateral
- 15 Face posterior
- 16 Ângulo inferior
- 17 Processo coracóide
- 18 Tubérculo supraglenoidal
- 19 Cavidade glenoidal
- 20 Tubérculo infraglenoidal
- 21 Margem lateral

Tórax

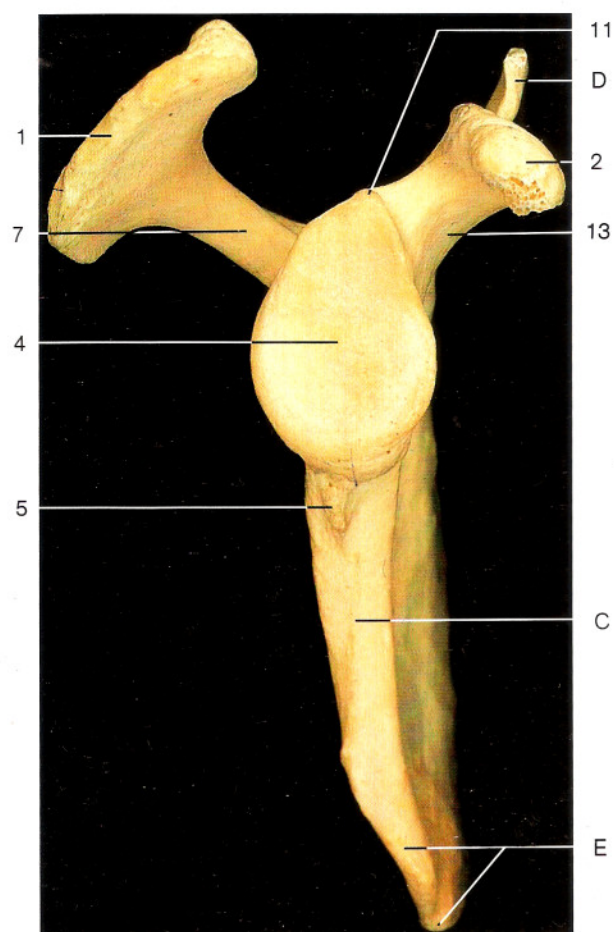
- 22 Corpo do esterno
- 23 Arco costal
- 24 Ângulo da costela
- 25 Costelas flutuantes



Escápula direita (vista posterior).



Escápula direita (vista anterior, face costal).

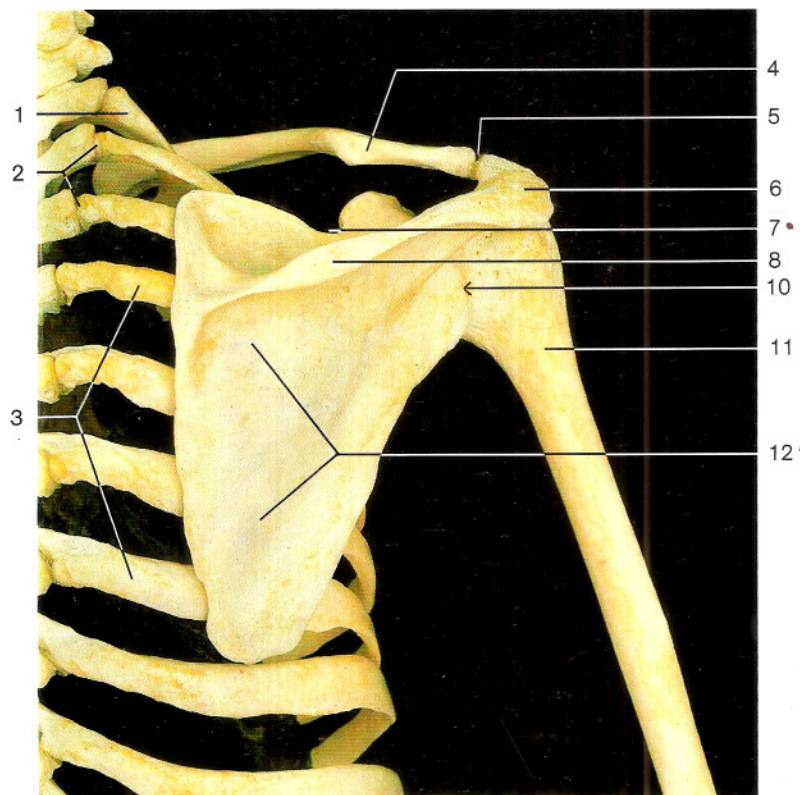


Escápula direita (vista lateral).

Escápula

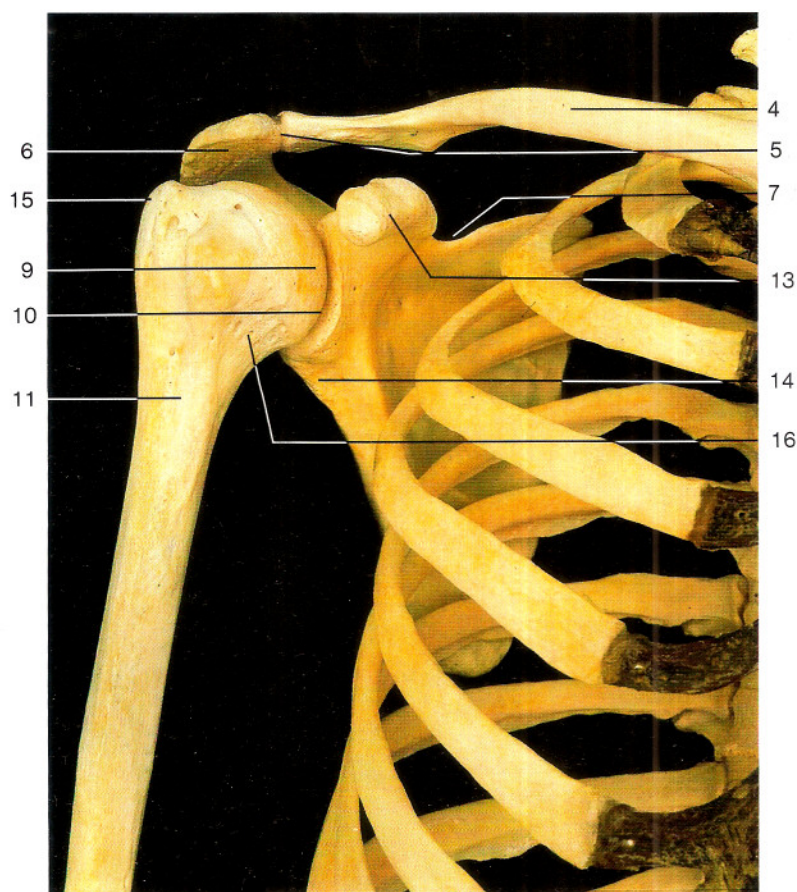
- A Margem superior
- B Margem medial
- C Margem lateral
- D Ângulo superior
- E Ângulo inferior
- F Ângulo lateral

- 1 Acrômio
- 2 Processo coracóide
- 3 Incisura da escápula
- 4 Cavidade glenoidal
- 5 Tubérculo infraglenoidal
- 6 Fossa supra-espinal
- 7 Espinha da escápula
- 8 Fossa infra-espinal
- 9 Face articular da clavícula
- 10 Colo da escápula
- 11 Tubérculo supraglenoidal
- 12 Face costal
- 13 Base do processo coracóide

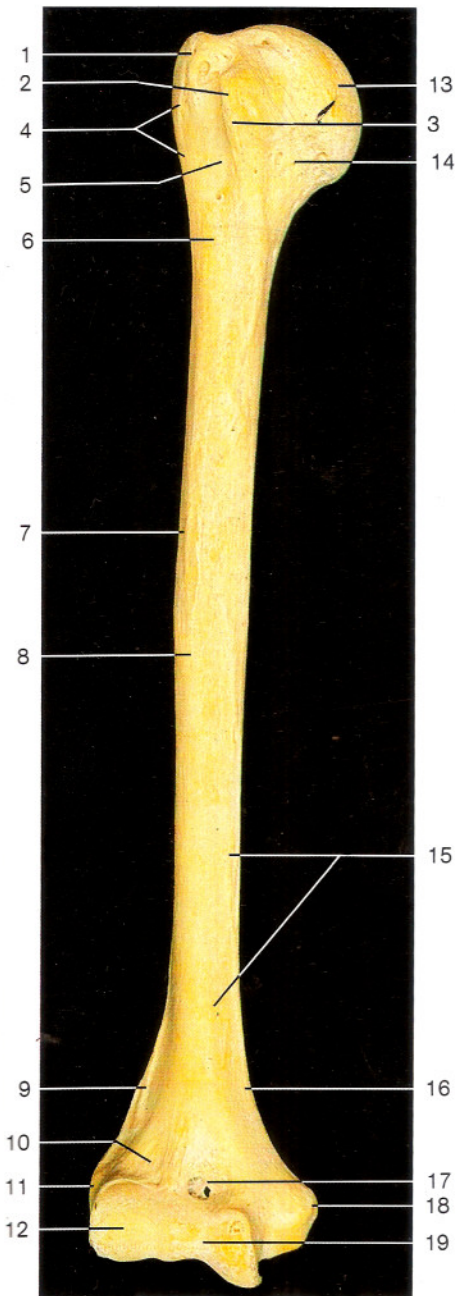


- 1 Primeira costela
- 2 Articulações costotransversárias (localização)
- 3 Costelas IV – VII
- 4 **Clavícula**
- 5 Articulação acromioclavicular (localização)
- 6 Acrômio
- 7 Incisura da escápula
- 8 Espinha da escápula
- 9 Cabeça do úmero
- 10 Cavityde glenoidal
- 11 Colo cirúrgico do úmero
- 12 Face posterior da **escápula**
- 13 Processo coracóide
- 14 Tubérculo infraglenoidal
- 15 Tubérculo maior do **úmero**
- 16 Colo anatômico do úmero

Ossos da articulação do ombro (vista posterior).



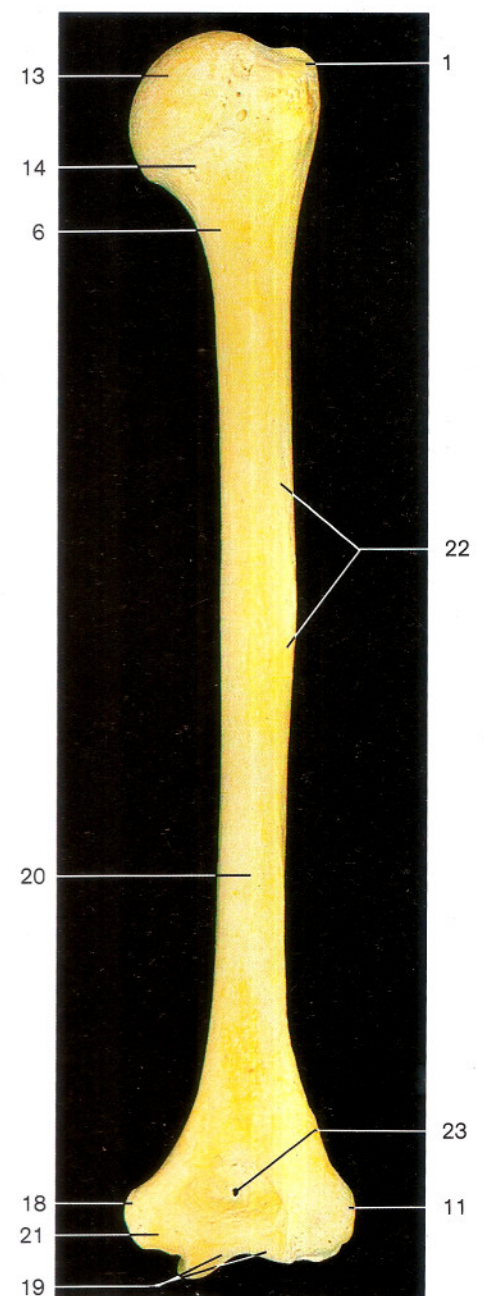
Ossos da articulação do ombro (vista anterior).



Úmero direito (vista anterior).



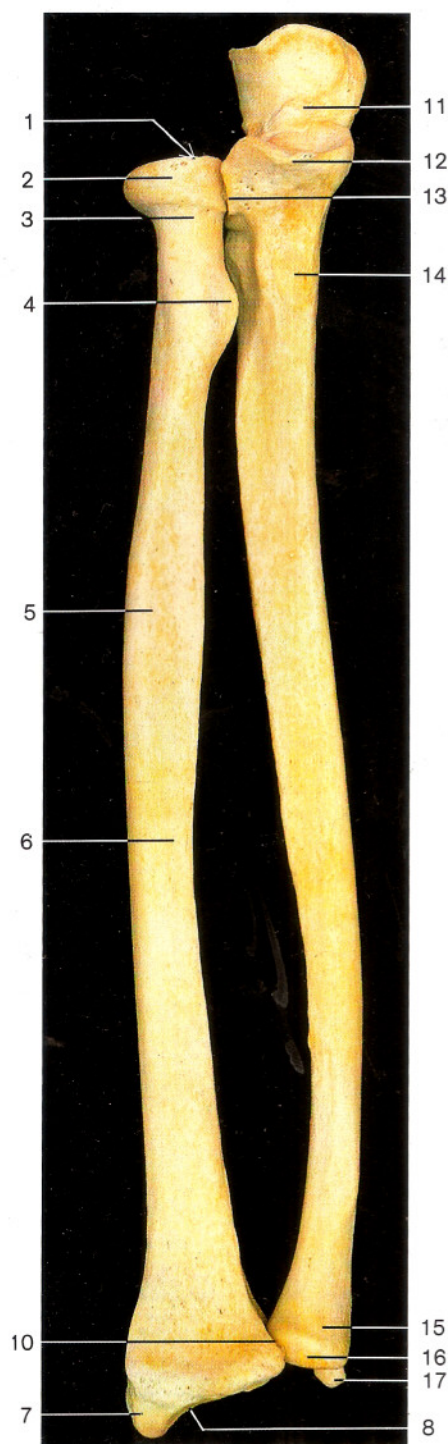
Úmero direito (vista medial).



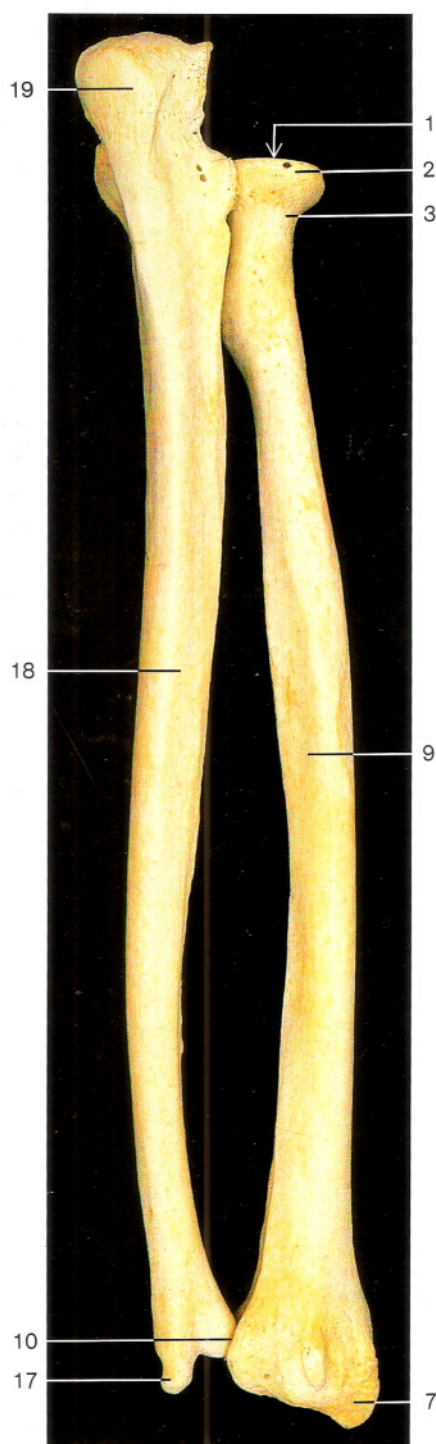
Úmero direito (vista posterior).

Úmero

- | | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1 Tubérculo maior | 6 Colo cirúrgico | 11 Epicôndilo lateral | 17 Fossa coronóidea |
| 2 Tubérculo menor | 7 Tuberosidade para o m. deltóide | 12 Capítulô do úmero | 18 Epicôndilo medial |
| 3 Crista do tubérculo menor | 8 Face ântero-lateral | 13 Cabeça do úmero | 19 Tróclea do úmero |
| 4 Crista do tubérculo maior | 9 Crista supra-epicondilar lateral | 14 Colo anatômico | 20 Face posterior |
| 5 Sulco intertubercular | 10 Fossa radial | 15 Face ântero-medial | 21 Sulco do nervo ulnar |
| | | 16 Crista supra-epicondilar medial | 22 Sulco do nervo radial |
| | | | 23 Fossa do olécrano |



Ossos do antebraço direito,
rádio e ulna (vista anterior).



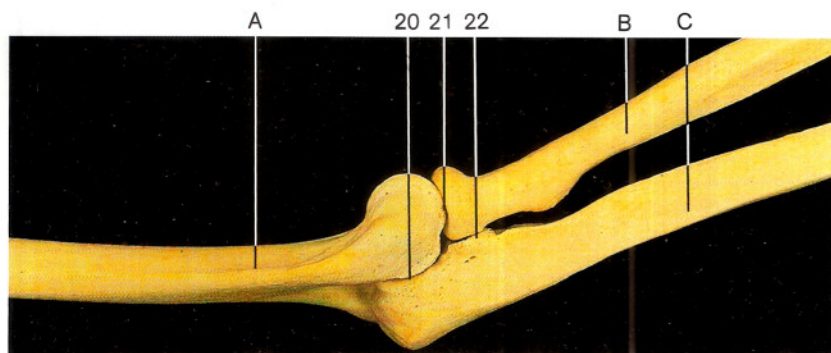
Ossos do antebraço direito,
rádio e ulna (vista posterior).

Rádio

- 1 Cabeça do rádio
- 2 Circunferência articular
- 3 Colo do rádio
- 4 Tuberosidade do rádio
- 5 Corpo
- 6 Face anterior
- 7 Processo estilóide do rádio
- 8 Face articular
- 9 Face posterior
- 10 Incisura ulnar

Ulna

- 11 Incisura troclear
- 12 Processo coronóide
- 13 Incisura radial
- 14 Tuberosidade da ulna
- 15 Cabeça da ulna
- 16 Circunferência articular
- 17 Processo estilóide da ulna
- 18 Face posterior
- 19 Olécrano

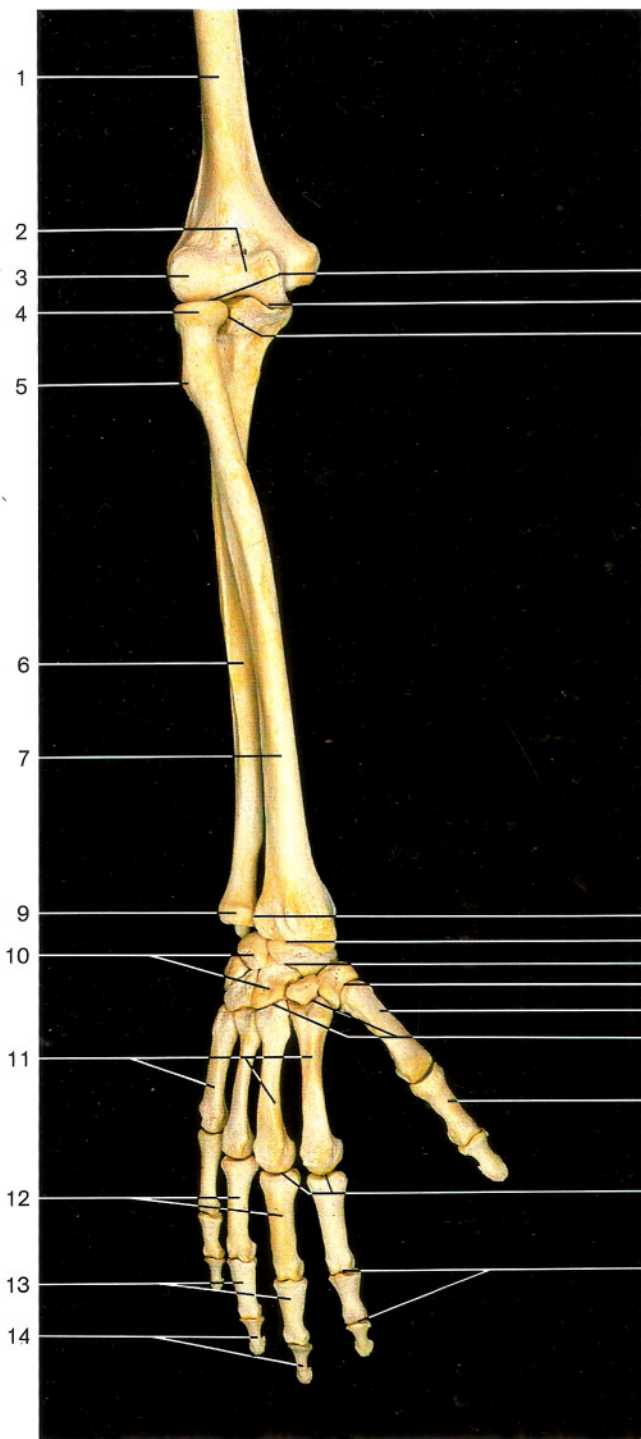


Ossos da articulação do cotovelo direito (vista lateral).

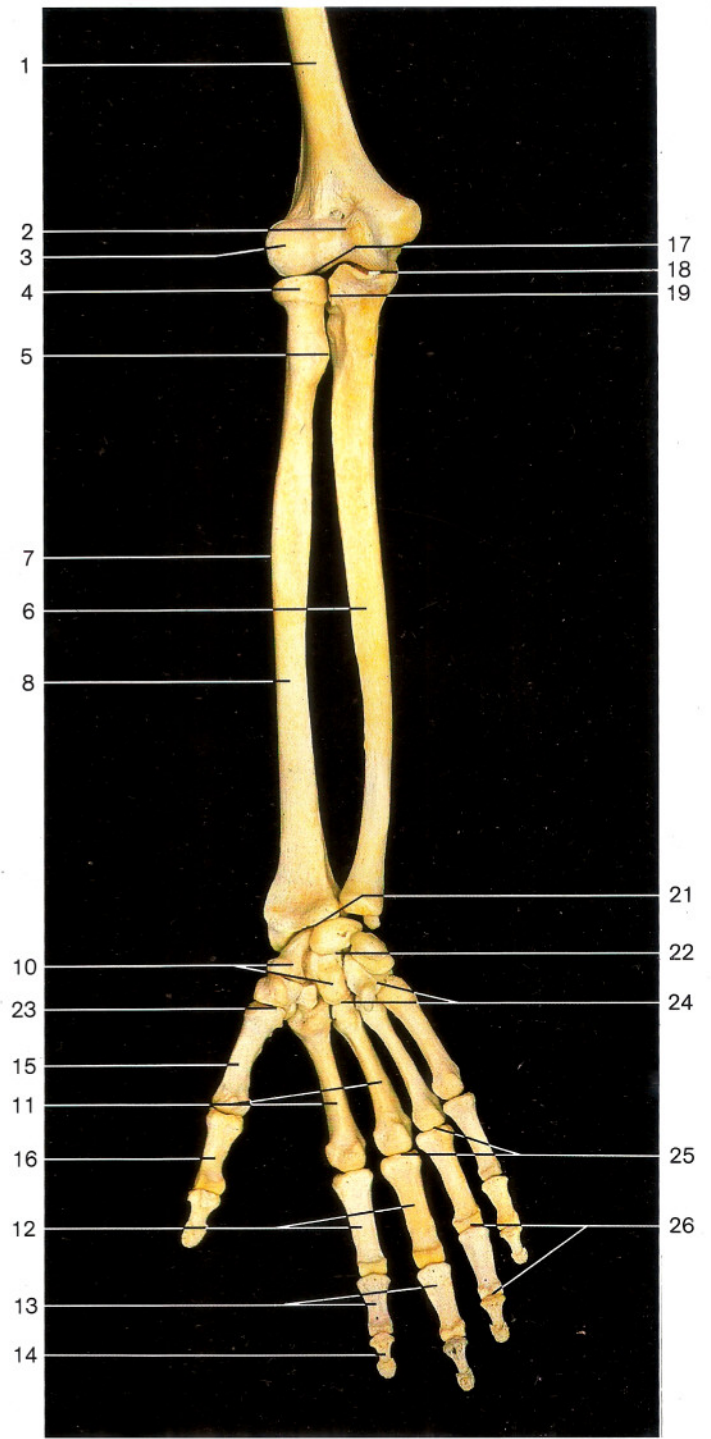
Articulações do cotovelo direito

- 20 Local da articulação umeroulnar
- 21 Local da articulação umerorradial
- 22 Local da articulação radiulnar proximal

- A Úmero
B Rádio
C Ulna



Esqueleto de antebraço e mão direitos em pronação.



Esqueleto de antebraço e mão direitos em supinação.

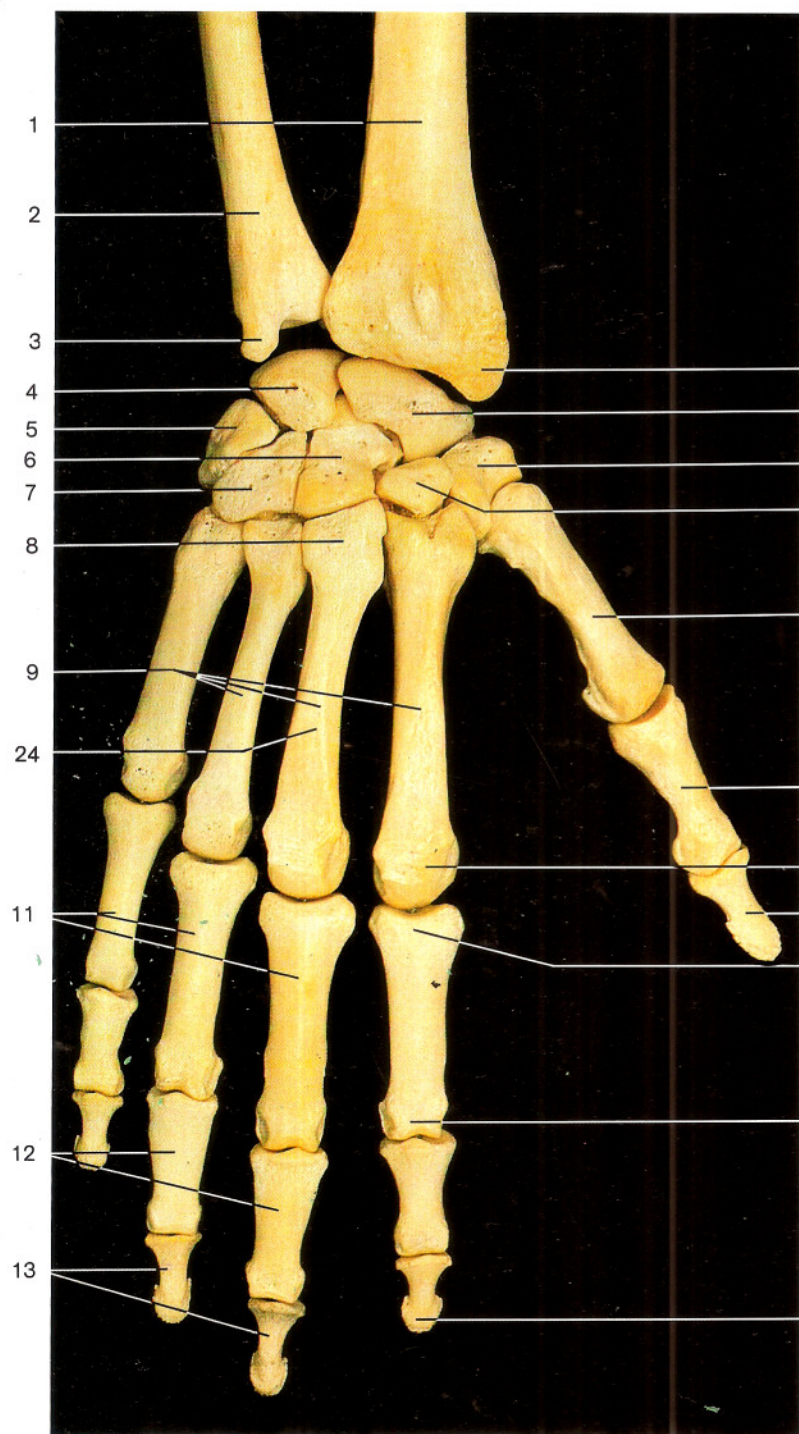
- 1 Úmero
- 2 Tróclea do úmero
- 3 Capítulo do úmero
- 4 Circunferência articular do rádio
- 5 Tuberosidade do rádio
- 6 Face anterior da **ulna**
- 7 Face posterior do **rádio**
- 8 Face anterior do rádio
- 9 Circunferência articular da ulna
- 10 **Ossos carpais**

- 11 **Ossos metacarvais**
- 12 Falanges proximais
- 13 Falanges médias
- 14 Falanges distais
- 15 Osso metacarpal do polegar
- 16 Falange proximal do polegar

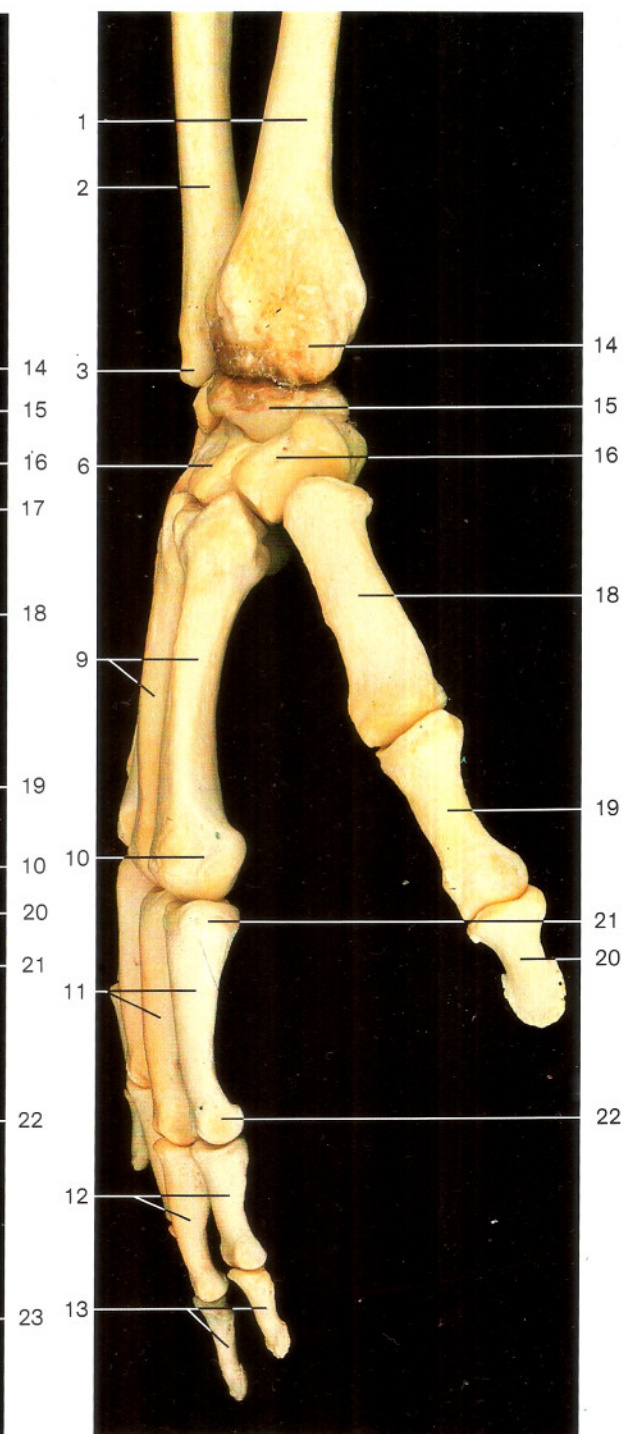
Localização das articulações

- 17 Articulação umerorradial
- 18 Articulação umeroulnar

- 19 Articulação radiulnar proximal
- 20 Articulação radiulnar distal
- 21 Articulação radiocarpal
- 22 Articulação mediocarpal
- 23 Articulação carpometacarpal do polegar
- 24 Articulações carpometacarvais
- 25 Articulações metacarpofalângicas
- 26 Articulações interfalângicas da mão



Esqueleto do punho e da mão direitos (vista dorsal).



Esqueleto do punho e da mão direitos (vista lateral).

- 1 Rádio
- 2 Ulna
- 3 Processo estilóide da ulna
- 4 Semilunar
- 5 Piramidal
- 6 Capitato
- 7 Hamato

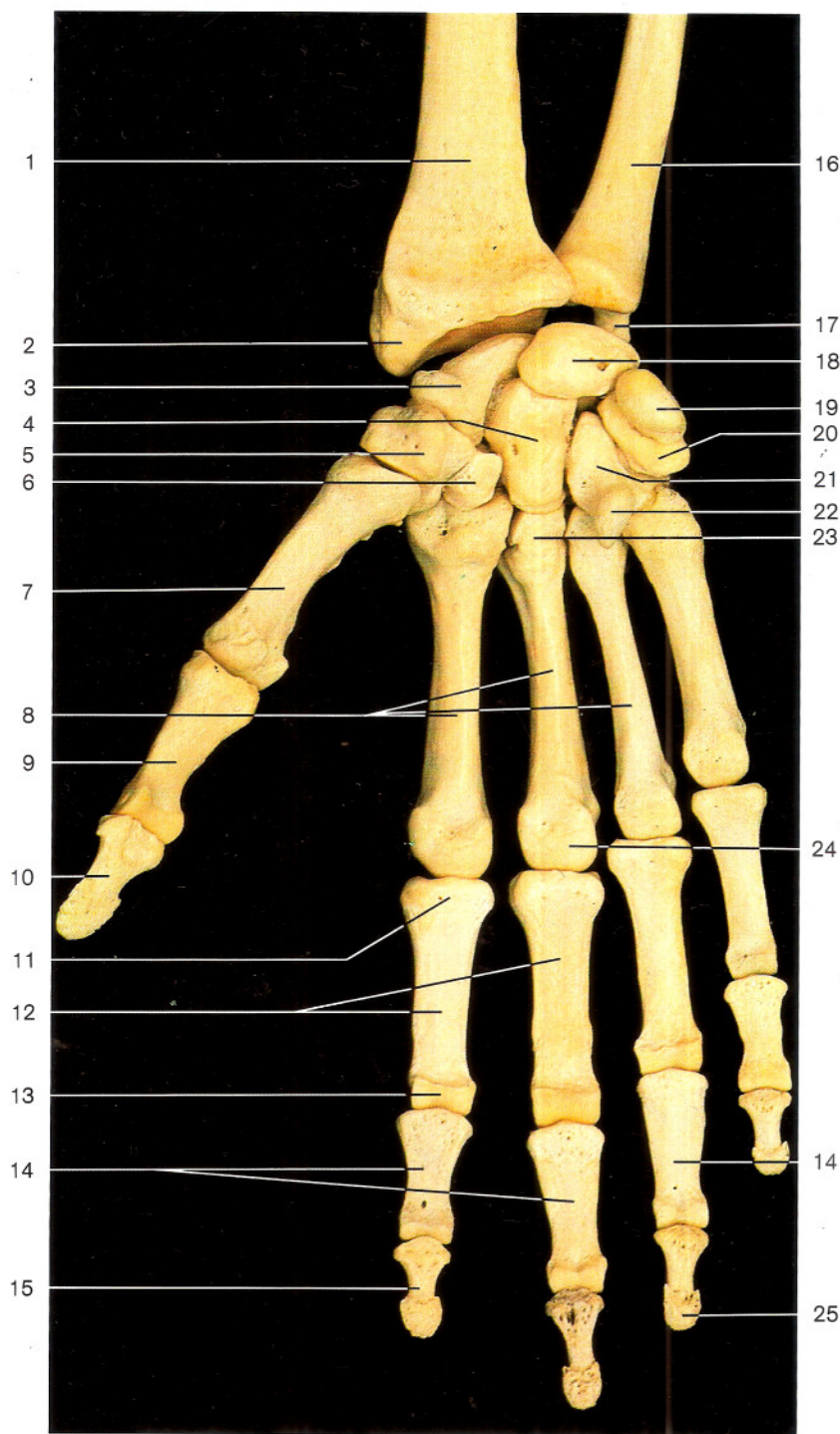
**Ossos
carpais**

- 8 Base do osso metacarpal III
- 9 Ossos metacarpais
- 10 Cabeça do osso metacarpal
- 11 Falanges proximais da mão
- 12 Falanges médias da mão
- 13 Falanges distais da mão
- 14 Processo estilóide do rádio

- 15 Escafóide
- 16 Trapézio
- 17 Trapezóide
- 18 Osso metacarpal do polegar
- 19 Falange proximal do polegar
- 20 Falange distal do polegar
- 21 Base da falange proximal II

**Ossos
carpais**

- 22 Cabeça da falange proximal II
- 23 Tuberosidade de falange distal
- 24 Corpo do osso metacarpal III

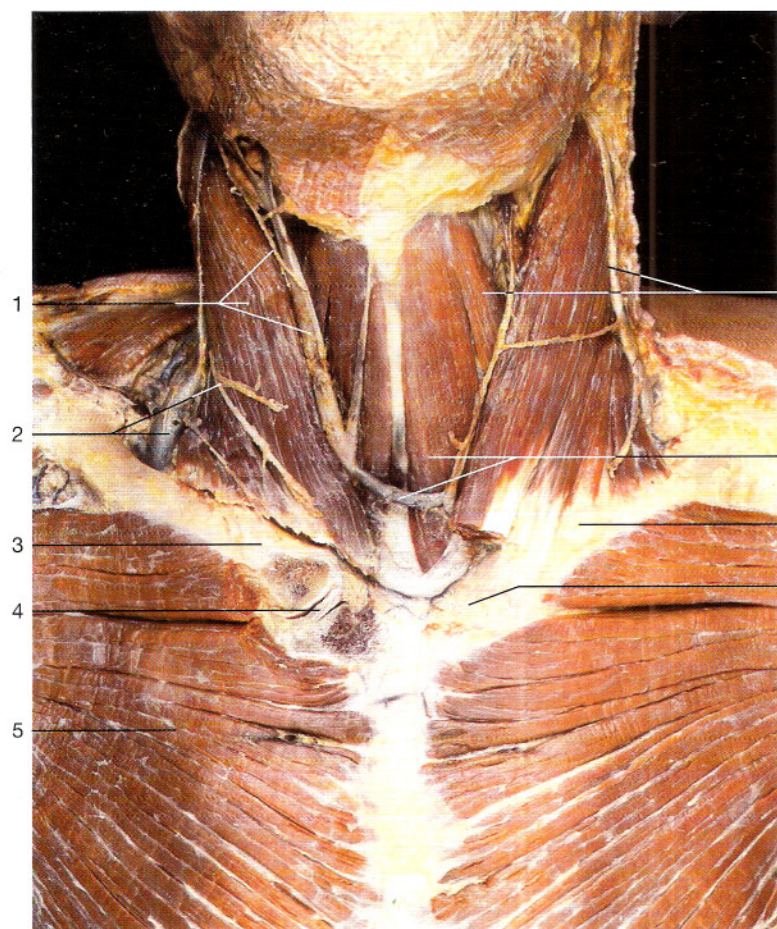


- | | | |
|----|--------------------------------|-----------------|
| 1 | Rádio | |
| 2 | Processo estilóide do rádio | |
| 3 | Escafoíde | } Ossos carpais |
| 4 | Capitato | |
| 5 | Trapézio | |
| 6 | Trapezóide | |
| 7 | Ossos metacarpal I | |
| 8 | Ossos metacarpais II ao IV | |
| 9 | Falange proximal do polegar | |
| 10 | Falange distal do polegar | |
| 11 | Base da falange proximal II | |
| 12 | Falanges proximais | |
| 13 | Cabeça da falange proximal II | |
| 14 | Falanges médias | |
| 15 | Falange distal | |
| 16 | Ulna | |
| 17 | Processo estilóide da ulna | |
| 18 | Semilunar | } Ossos carpais |
| 19 | Pisiforme | |
| 20 | Piramidal | |
| 21 | Hamato | |
| 22 | Hâmulo do osso hamato | |
| 23 | Base do osso metacarpal III | |
| 24 | Cabeça do osso metacarpal | |
| 25 | Tuberosidade de falange distal | |

Esqueleto de mão direita (vista palmar).

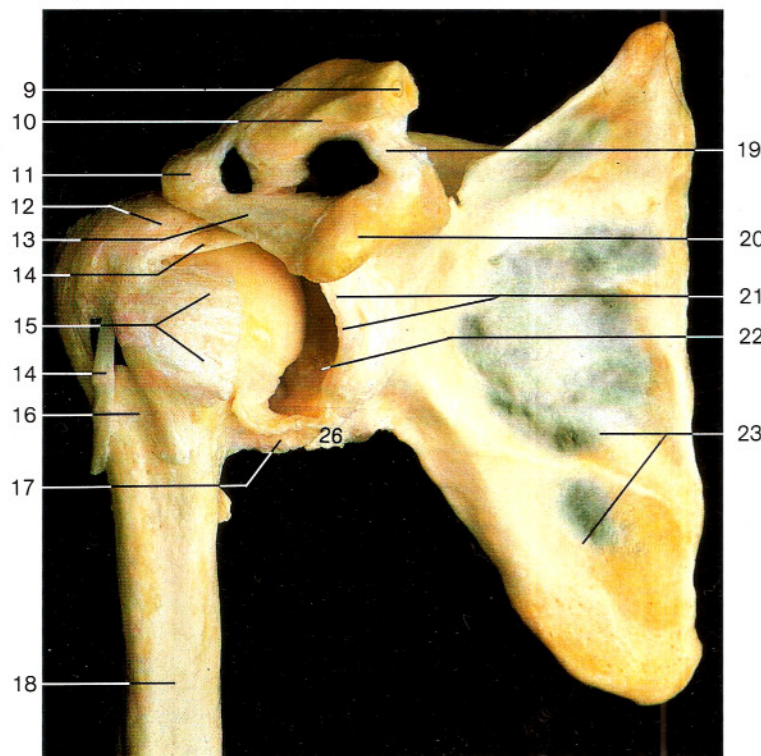
A mão humana representa uma das mais admiráveis estruturas do corpo humano. A articulação carpometacarpal do polegar, do tipo selar, goza de ampla mobilidade e permite a este dedo contactar qualquer dos outros quatro, possibilitando assim à mão tornar-se instrumento de preensão e de expressão psicológica. Na evolução, estas

duas novas funções só apareceram após a conquista da postura erecta pelo corpo humano. Um pré-requisito inevitável para o desenvolvimento das culturas humanas é, não apenas a diferenciação do cérebro, mas também o desenvolvimento de um órgão capaz de realizar as suas idéias: a mão humana.

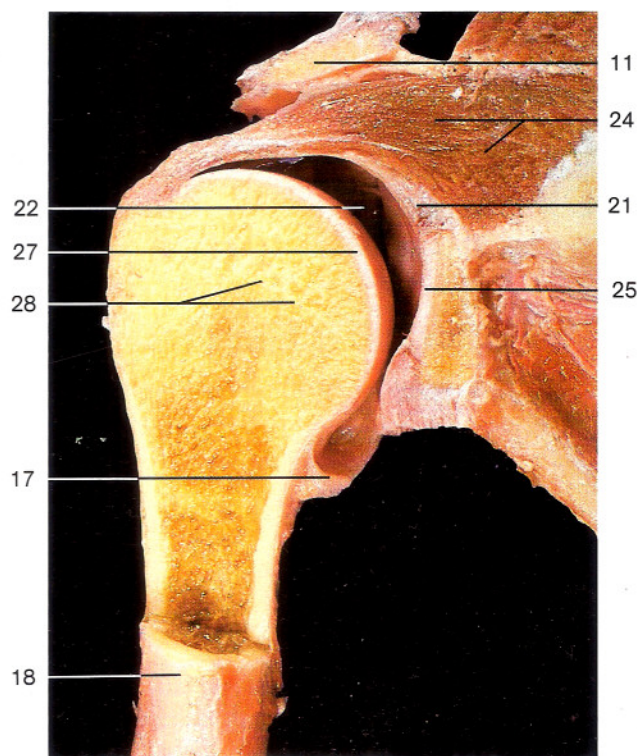


Articulação esternoclavicular direita (vista anterior). No lado direito, a articulação foi aberta por uma secção frontal. Observe o disco articular.

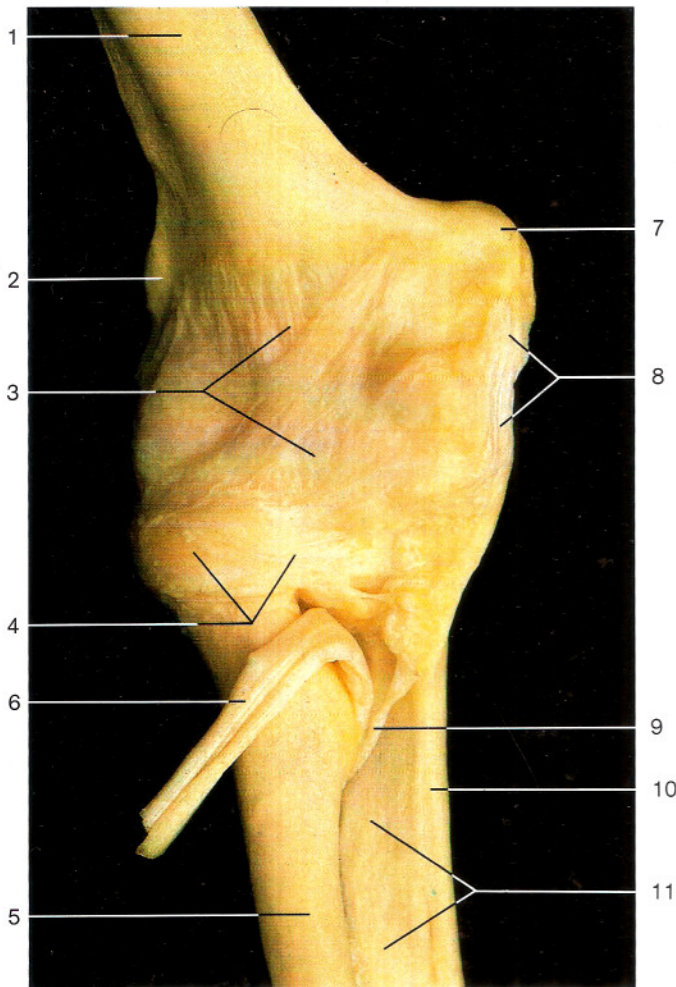
- 1 Musculo esternocleidomastóideo, ramo cervical do nervo facial e veia jugular anterior
- 2 Veia jugular externa e nervo cervical transverso (ramo inferior)
- 3 Clavícula
- 4 **Articulação esternoclavicular** (aberta) com disco articular
- 5 Músculo peitoral maior
- 6 Músculo omo-hióideo e veia jugular externa
- 7 Arco venoso jugular e músculo esterno - hióideo
- 8 Articulação esternoclavicular (fechada)
- 9 Extremidade acromial da clavícula
- 10 **Articulação acromioclavicular**
- 11 Acrômio
- 12 Tendão do músculo supra-espinal (fixo à cápsula articular)
- 13 Ligamento coracoacromial
- 14 Tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial
- 15 Tendão do músculo subescapular (fixo à cápsula articular)
- 16 Sulco intertubercular
- 17 Cápsula articular da articulação do ombro
- 18 Úmero
- 19 Ligamento trapezóide
- 20 Processo coracóide
- 21 Lábio glenoidal
- 22 **Articulação do ombro** (cavidade articular)
- 23 Escápula
- 24 Músculo supra-espinal
- 25 Cartilagem da cavidade glenoidal
- 26 Tendão da cabeça longa do músculo tríceps braquial
- 27 Cabeça do úmero (cartilagem articular)
- 28 Linha epifisial



Articulação de ombro direito. A parte anterior da cápsula articular foi retirada e a cabeça do úmero foi ligeiramente rodada lateralmente para mostrar a cavidade articular.

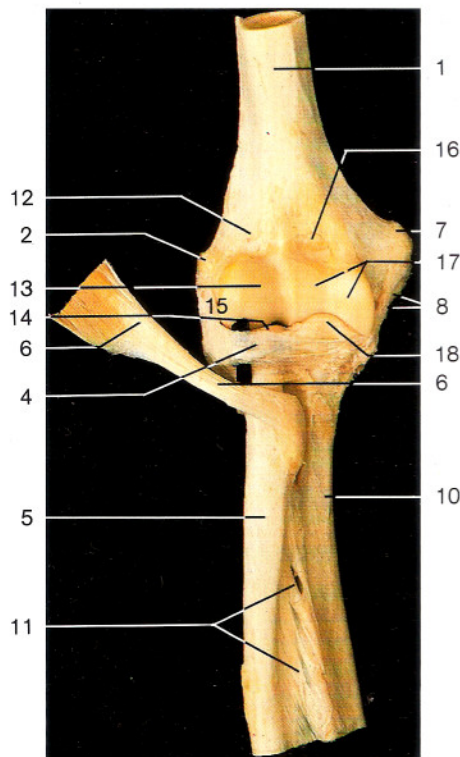


Secção frontal da articulação do ombro direito (vista anterior).



- 1 Úmero
- 2 Epicôndilo lateral do úmero
- 3 Cápsula articular
- 4 Ligamento anular do rádio da articulação radiulnar proximal
- 5 Rádio
- 6 Tendão do m. bíceps braquial
- 7 Epicôndilo medial do úmero
- 8 Ligamento colateral ulnar
- 9 Corda oblíqua
- 10 Ulna
- 11 Membrana interóssea do antebraço
- 12 Fossa radial
- 13 Capítulo do úmero
- 14 Cabeça do rádio
- 15 Ligamento colateral radial
- 16 Fossa coronóidea
- 17 Tróclea do úmero
- 18 Processo coronóide
- 19 Olécrano
- 20 Tuberosidade do rádio

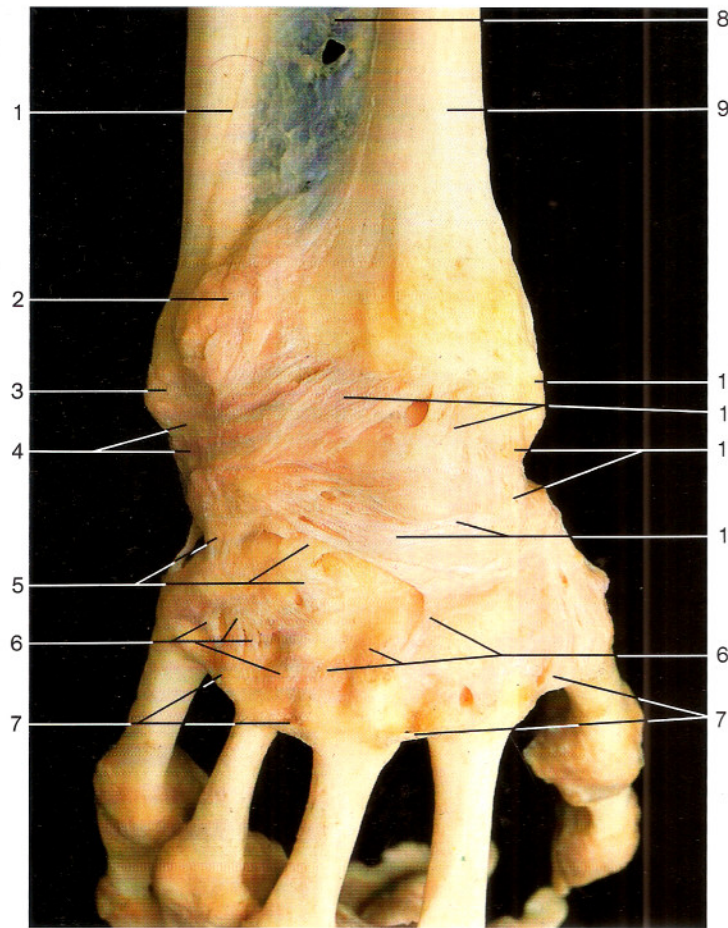
Ligamentos da articulação do cotovelo (vista anterior).



Articulações do cotovelo com ligamentos (vista anterior). A cápsula articular foi removida para mostrar o ligamento anular do rádio.

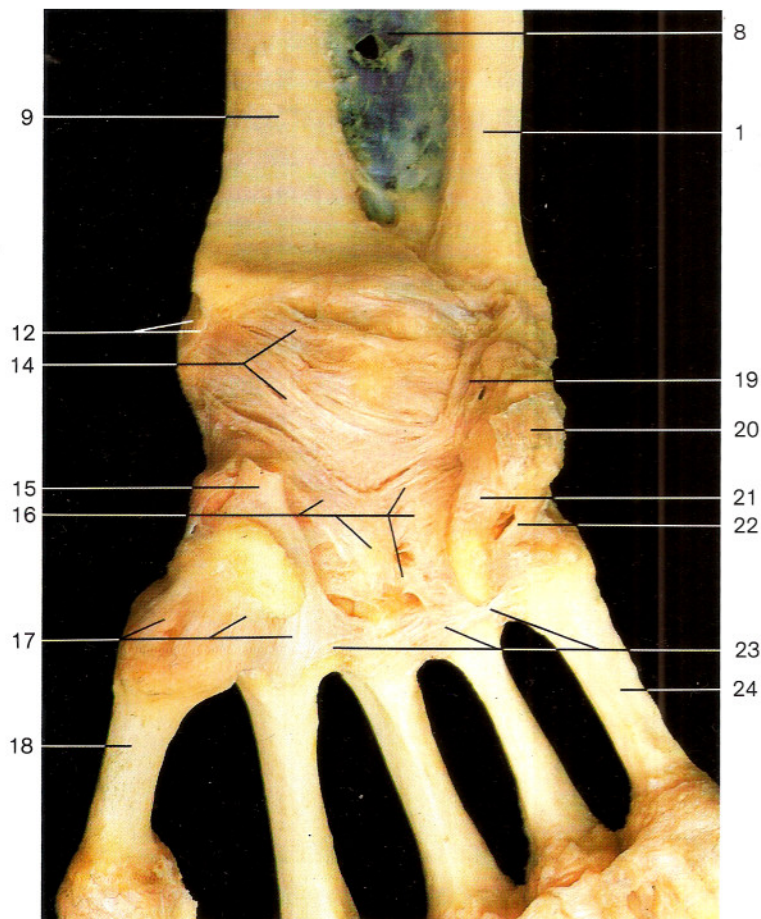


Articulação do cotovelo com ligamentos colaterais (vista medial).

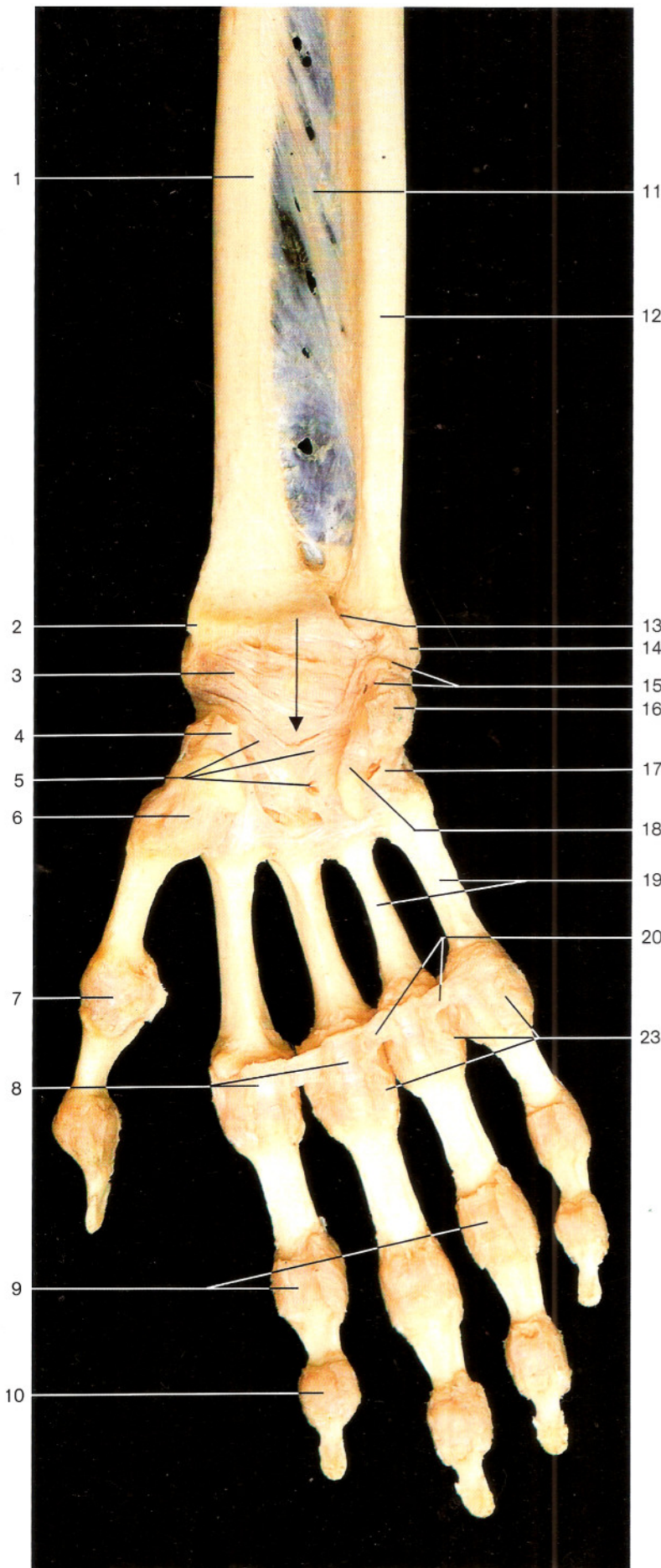


- 1 Ulna
- 2 Exostose (patológica)
- 3 Cabeça da ulna
- 4 **Ligamento colateral ulnar do carpo**
- 5 Ligamentos intercarpais profundos
- 6 Ligamentos carpometacarpais dorsais
- 7 Ligamentos metacarpais dorsais
- 8 Membrana interóssea do antebraço
- 9 Rádio
- 10 Processo estilóide do rádio
- 11 **Ligamento radiocarpal dorsal**
- 12 Ligamento colateral radial do carpo
- 13 Cápsula articular; ligamentos intercarpais dorsais
- 14 **Ligamento radiocarpal palmar**
- 15 Tendão do m. flexor radial do carpo (seccionado)
- 16 Ligamento radiado do carpo
- 17 Ligamentos carpometacarpais palmares
- 18 Osso metacarpal I
- 19 Ligamento ulnocarpal palmar
- 20 Tendão do m. flexor ulnar do carpo (seccionado)
- 21 **Ligamento pisohamato**
- 22 **Ligamento pisometacarpal**
- 23 Ligamentos metacarpais palmares
- 24 Osso metacarpal V

Ligamentos da mão e do punho (vista dorsal).

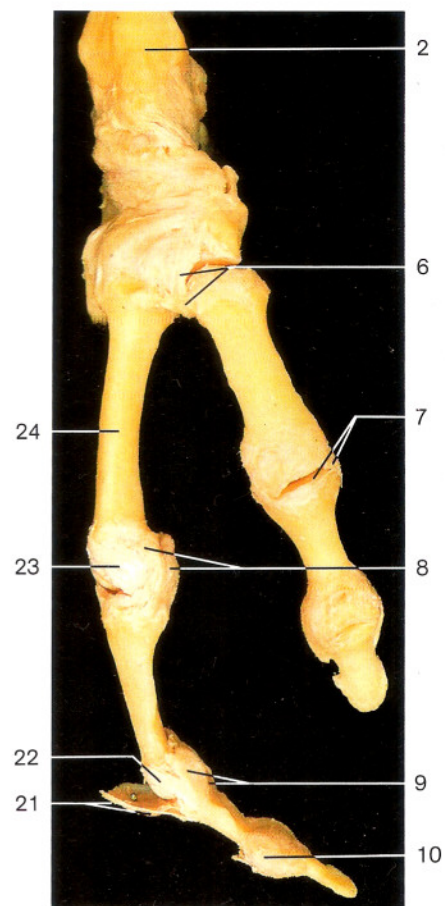


Ligamentos da mão e do punho (vista palmar).



Ligamentos de antebraço, mão e dedos direitos (vista palmar).
A seta indica a localização do túnel do carpo.

- 1 Rádio
- 2 Processo estilóide do rádio
- 3 Ligamento radiocarpal palmar
- 4 Tendão do m. flexor radial do carpo (cortado)
- 5 Ligamento radiado do carpo
- 6 Cápsula articular da **articulação carpometacarpal do polegar**
- 7 Cápsula articular da **articulação metacarpofalângica do polegar**
- 8 Ligamentos palmares e cápsula articular das articulações metacarpofalângicas
- 9 Ligamentos palmares e cápsula articular das articulações interfalângicas da mão
- 10 Cápsula articular
- 11 Membrana interóssea do antebraço
- 12 Ulna
- 13 **Articulação radiulnar distal**
- 14 Processo estilóide da ulna
- 15 Ligamento ulnocarpal palmar
- 16 Osso pisiforme com tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 17 Ligamento pisometacarpal
- 18 Ligamento pisohamato
- 19 Ossos metacarpais
- 20 Ligamento metacarpal transversal profundo
- 21 Tendões dos mm. extensores e cápsula articular
- 22 Ligamento colateral da **articulação interfalângica**
- 23 Ligamentos colaterais das **articulações metacarpofalângicas**
- 24 Osso metacarpal II

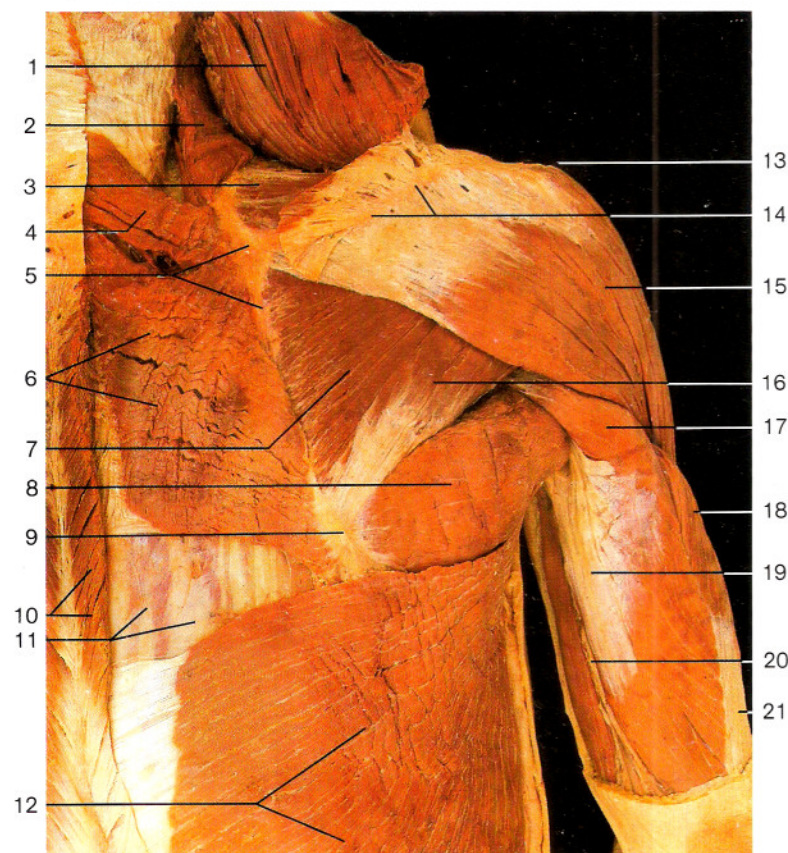


Ligamentos dos dedos
(vista lateral).



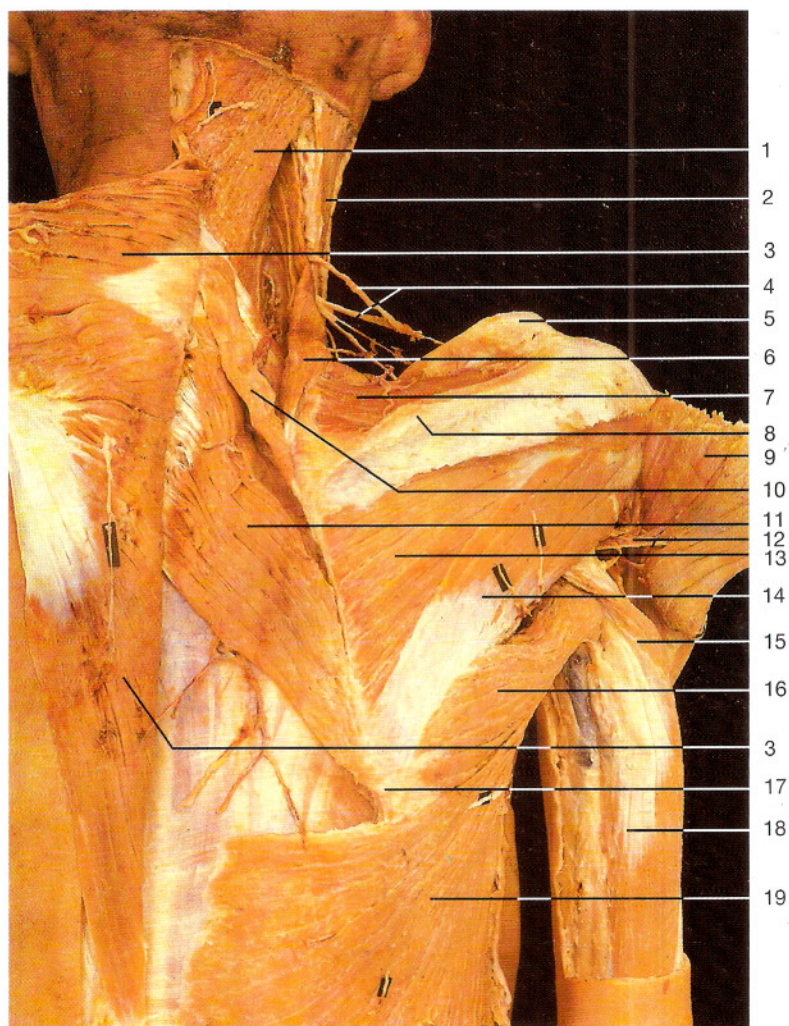
- 1 Feixes descendentes do m. trapézio
- 2 Processos espinhosos de vértebras torácicas
- 3 Feixes ascendentes do m. trapézio
- 4 M. rombóide maior
- 5 Ângulo inferior da escápula
- 6 **Músculo latíssimo do dorso**
- 7 Feixes transversos do m. trapézio
- 8 Espinha da escápula
- 9 M. deltóide (parte espinal)
- 10 M. infra-espinal e sua fáscia
- 11 Músculo redondo menor e sua fáscia
- 12 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 13 **Músculo redondo maior**
- 14 Cabeça curta do m. tríceps braquial
- 15 Cabeça medial do m. tríceps braquial
- 16 Septo intermuscular medial do braço
- 17 Nervo ulnar
- 18 Olécrano

Músculos do ombro e do braço, camada superficial (vista posterior).



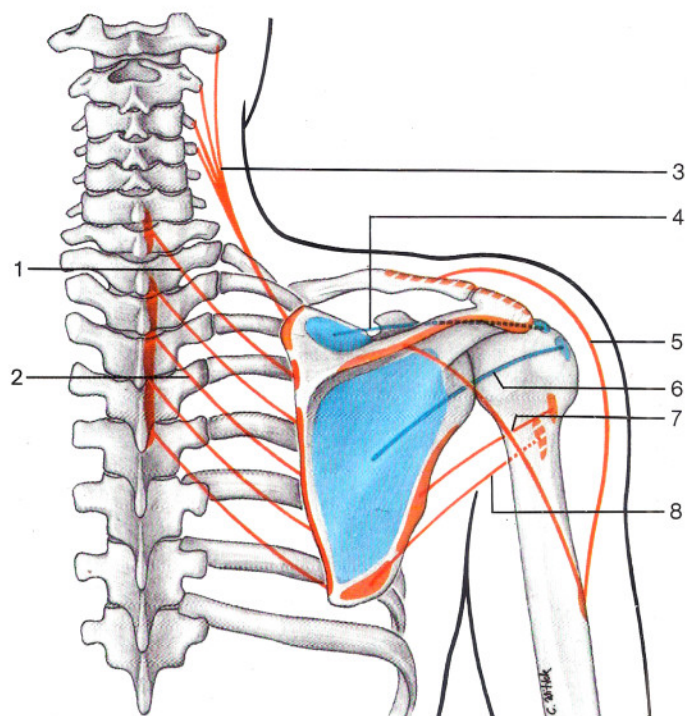
- 1 M. trapézio (rebatido)
- 2 M. levantador da escápula
- 3 M. supra-espinal
- 4 M. rombóide menor
- 5 Escápula (margem medial)
- 6 **M. rombóide maior**
- 7 **M. infra-espinal**
- 8 **M. redondo maior**
- 9 Escápula (ângulo inferior)
- 10 M. trapézio (margem de corte)
- 11 Mm. intrínsecos do dorso, com fáscia
- 12 **M. latíssimo do dorso**
- 13 Acrômio
- 14 Espinha da escápula
- 15 **M. deltóide**
- 16 M. redondo menor
- 17 Cabeça longa do músculo tríceps braquial
- 18 Cabeça curta do m. tríceps braquial
- 19 Cabeça medial do músculo tríceps braquial
- 20 Septo intermuscular medial do braço
- 21 Tendão do m. tríceps braquial

Músculos do ombro e do braço, camada média (lado direito, vista posterior). O músculo trapézio foi seccionado junto à sua origem na coluna vertebral e rebatido superiormente.



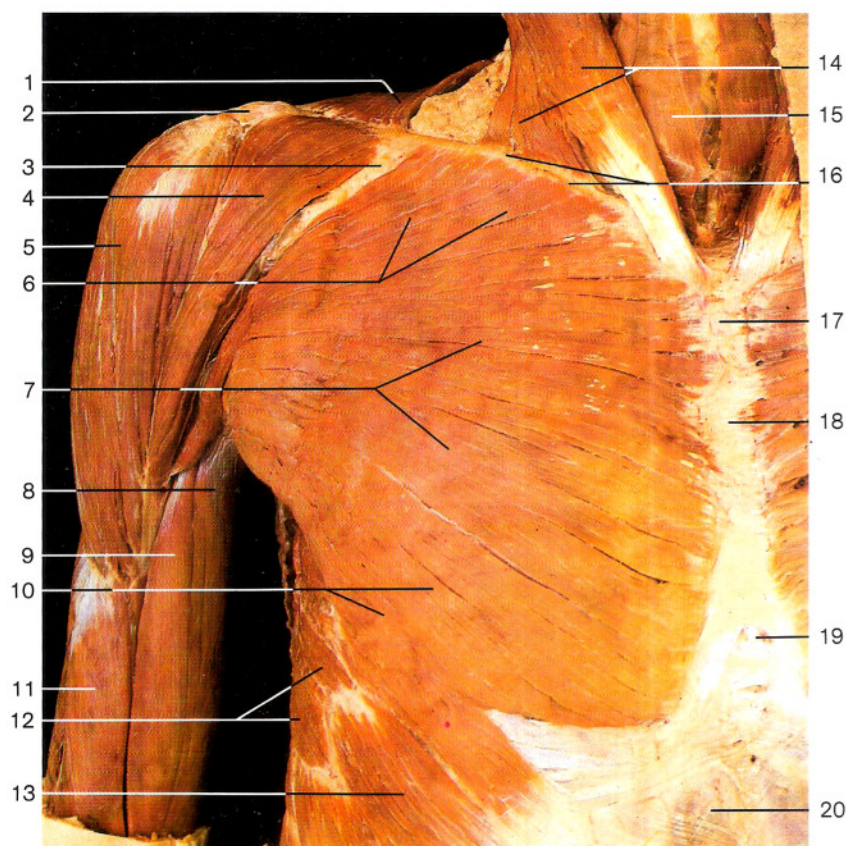
- 1 **M. esplênio da cabeça**
- 2 M. esternocleidomastóideo
- 3 M. trapézio (rebatido)
- 4 **Nn. supraclaviculares laterais**
- 5 Clavícula
- 6 M. levantador da escápula
- 7 M. supra-espinal
- 8 Espinha da escápula
- 9 M. deltóide (rebatido)
- 10 M. rombóide menor
- 11 **M. rombóide maior**
- 12 **N. axilar; a. circunflexa posterior do úmero**
- 13 **M. infra-espinal**
- 14 **M. redondo menor**
- 15 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 16 **M. redondo maior**
- 17 Escápula (ângulo inferior)
- 18 M. tríceps braquial
- 19 **M. latíssimo do dorso**

Músculos de ombro e braço, camada profunda (lado direito, vista posterior). Músculos trapézio e deltóide cortados e rebatidos.



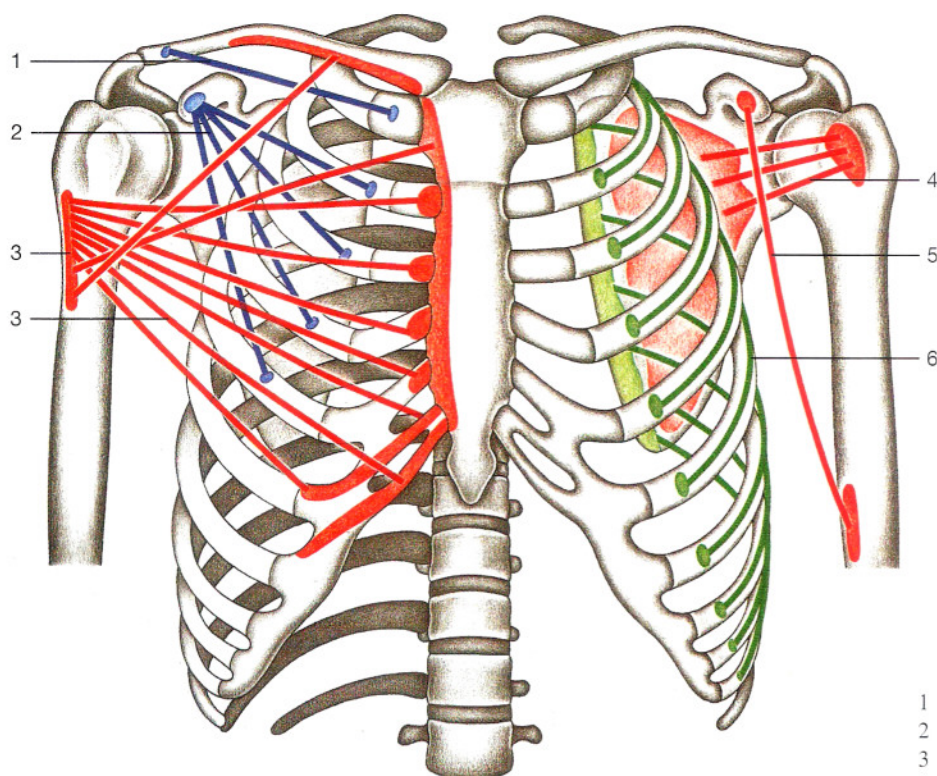
Músculos do ombro, diagrama esquemático da disposição dos principais músculos posteriores.

- 1 M. rombóide menor (vermelho)
- 2 M. rombóide maior (vermelho)
- 3 M. levantador da escápula (vermelho)
- 4 M. supra-espinal (azul)
- 5 M. deltóide (vermelho)
- 6 M. infra-espinal (azul)
- 7 M. redondo menor (vermelho)
- 8 M. redondo maior (vermelho)



- 1 Músculo trapézio
- 2 Acrômio
- 3 Triângulo deltopeitoral
- 4 Parte clavicular do músculo deltóide (fibras anteriores)
- 5 Parte acromial do músculo deltóide (fibras centrais)
- 6 Parte clavicular do m. peitoral maior
- 7 Parte esternocostal do m. peitoral maior
- 8 Cabeça curta do m. bíceps braquial
- 9 Cabeça longa do m. bíceps braquial
- 10 Parte abdominal do m. peitoral maior
- 11 Músculo braquial
- 12 Músculo serrátil anterior
- 13 Músculo oblíquo externo do abdome
- 14 Músculo esternocleidomastóideo
- 15 Músculos infra-hióideos
- 16 Clavícula
- 17 Manúbrio do esterno
- 18 Corpo do esterno
- 19 Processo xifóide
- 20 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome

Músculos de ombro e braço, camada superficial (vista anterior).

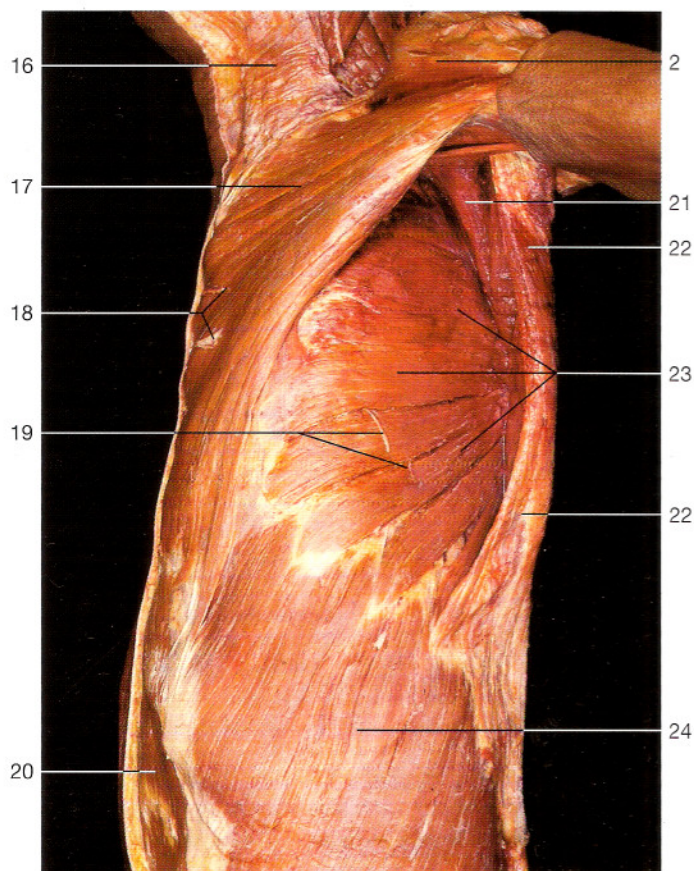


Disposição dos músculos peitorais e do ombro (vista anterior)
(desenho esquemático).

- 1 Músculo subclávio (azul)
- 2 Músculo peitoral menor (azul)
- 3 Músculo peitoral maior (vermelho)
- 4 Músculo subescapular (vermelho)
- 5 Músculo coracobraquial (vermelho)
- 6 Músculo serrátil anterior (verde)

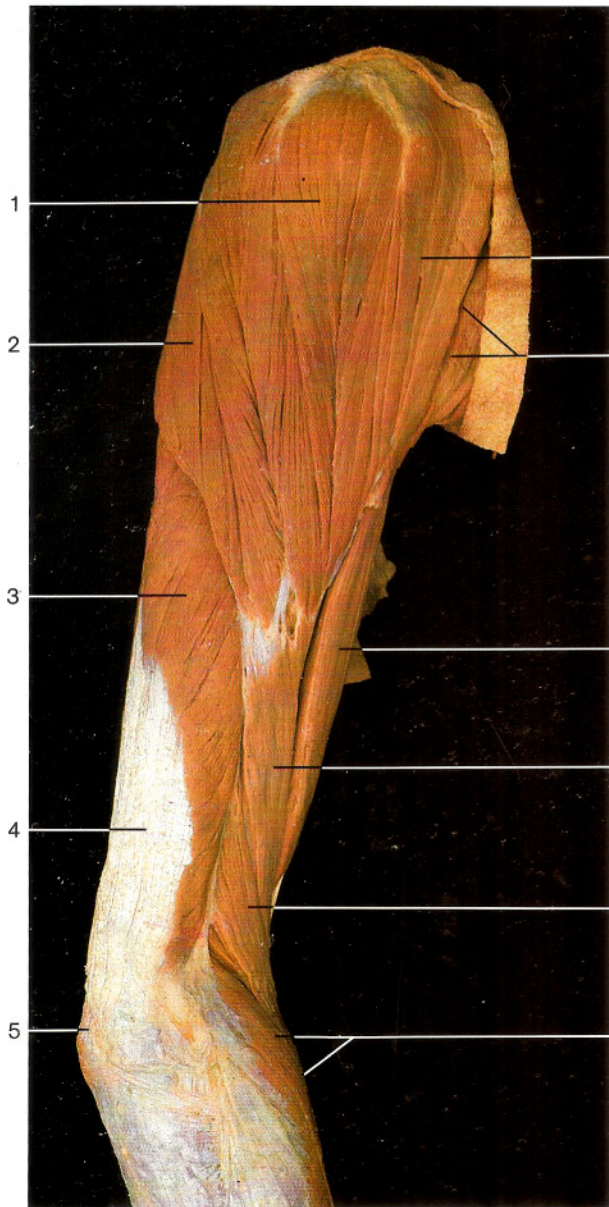


Músculos do ombro e do braço, camada profunda (vista anterior).

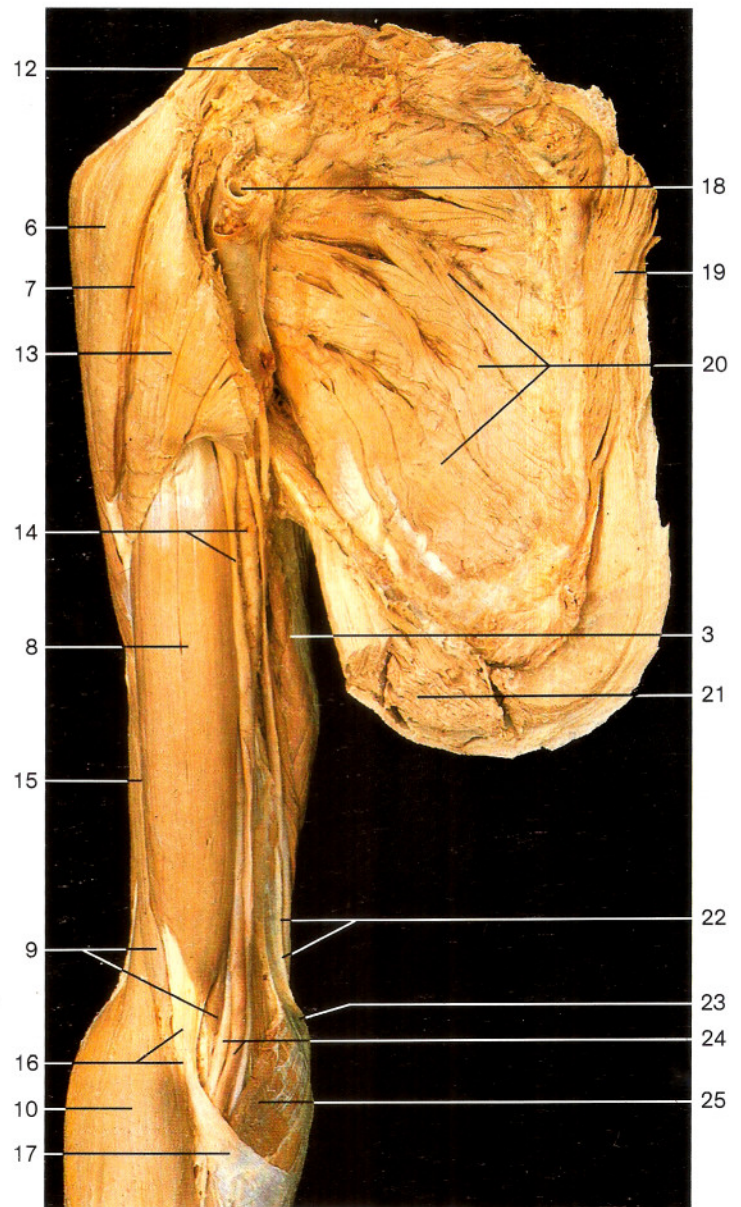


- 1 Acrômio
- 2 Parte clavicular do músculo deltóide
- 3 Músculo peitoral maior (rebatido)
- 4 Músculo coracobraquial
- 5 Cabeça curta do m. bíceps braquial
- 6 Músculo deltóide (inserção no úmero)
- 7 Cabeça longa do m. bíceps braquial
- 8 Músculo braquial
- 9 Músculo esternocleidomastóideo
- 10 Clavícula
- 11 Músculo subclávio
- 12 Músculo peitoral menor
- 13 Esterno
- 14 Costela III
- 15 M. peitoral maior (seccionado na fixação esternal)
- 16 Músculo platisma
- 17 Músculo peitoral maior formando a prega axilar anterior
- 18 Ramos cutâneos anteriores dos nervos intercostais
- 19 Ramos cutâneos laterais dos nervos intercostais
- 20 Músculo reto do abdome
- 21 Músculo subescapular
- 22 Músculo latíssimo do dorso formando a prega axilar posterior
- 23 Músculo serrátil anterior formando a parede medial da axila
- 24 Músculo oblíquo externo do abdome

Fossa axilar e músculo serrátil anterior (lado esquerdo, vista lateral).



Músculos de braço direito (vista lateral).



Músculos de braço direito (vista anterior). Braço, escápula e músculos neles fixos foram separados do tronco.

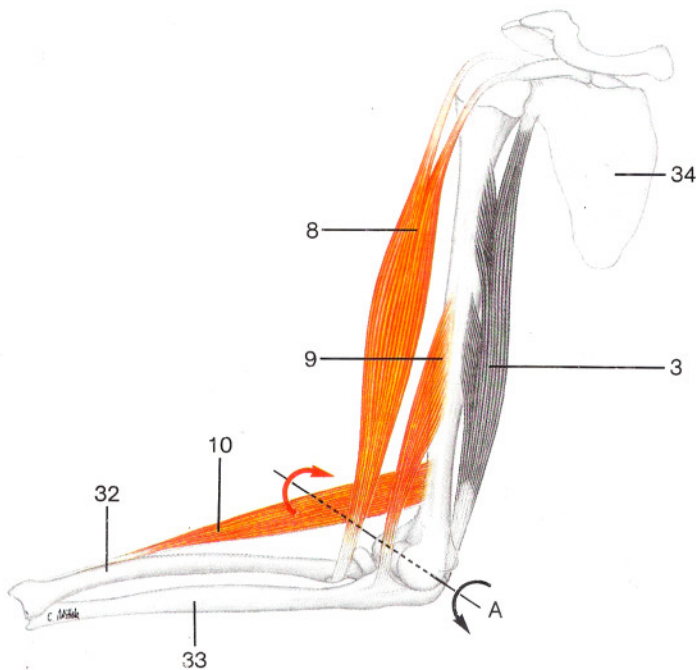
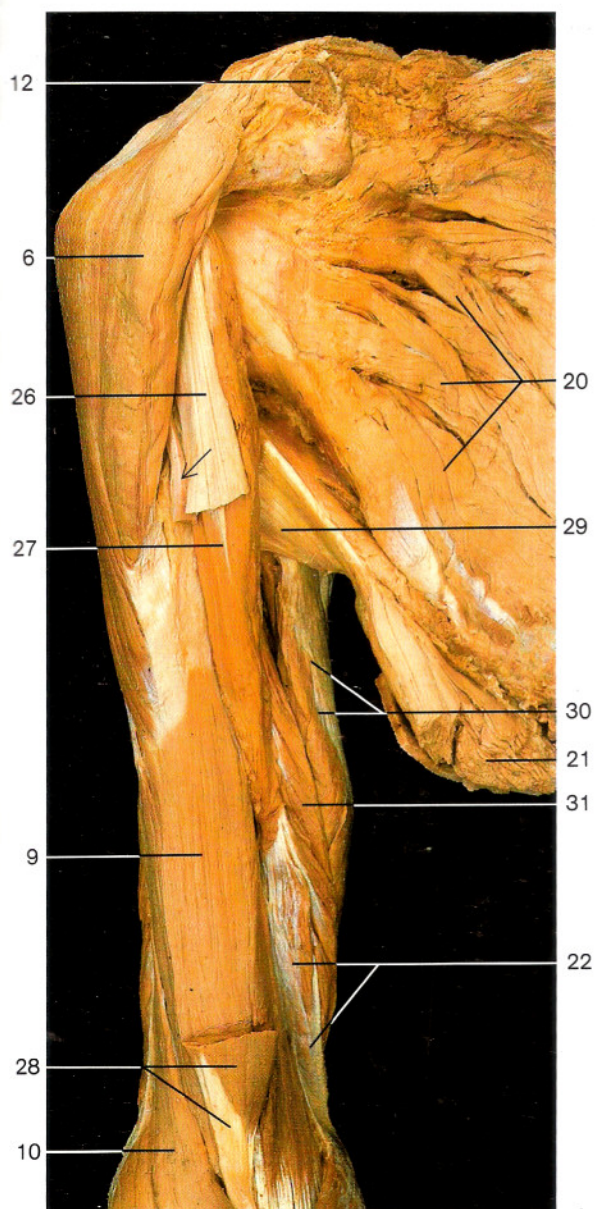
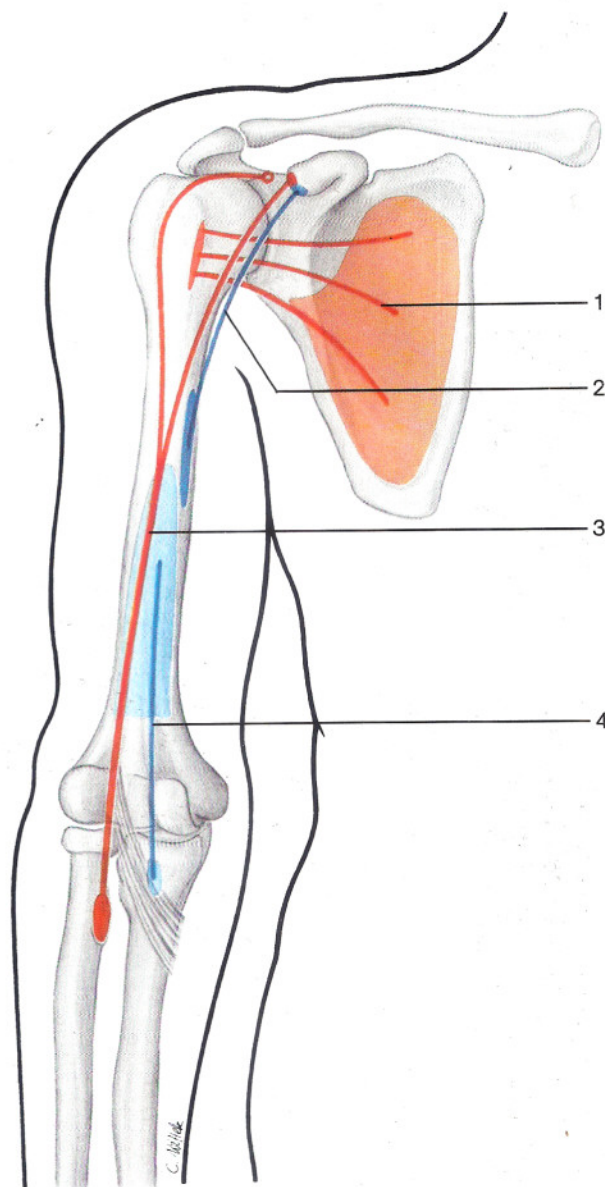


Diagrama mostrando a posição de **músculos flexores e extensores** com ação sobre a articulação do cotovelo. A = eixo; setas = sentido de movimento: flexão (vermelha); extensão (preta).



Músculos flexores do braço direito (vista anterior). Parte do músculo bíceps braquial foi retirada. Seta: tendão da cabeça longa do músculo bíceps braquial.

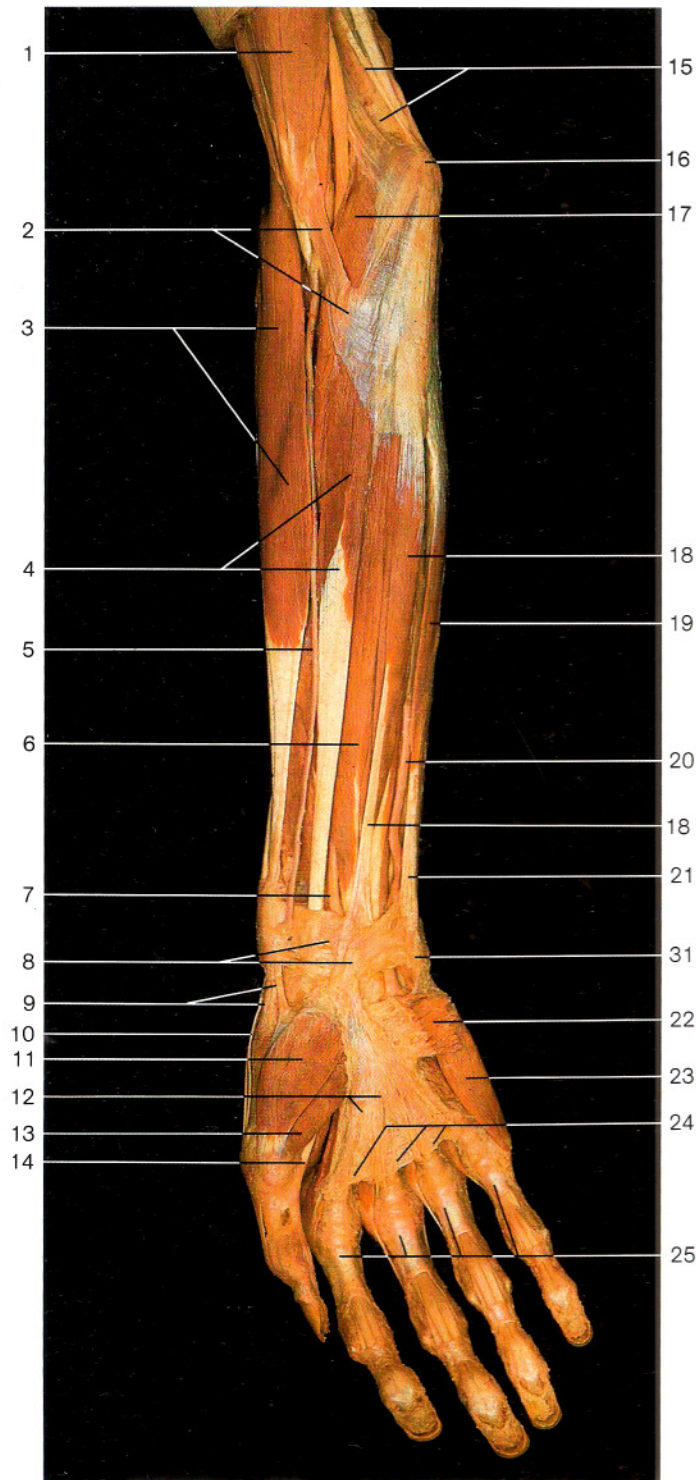


Posição e trajeto dos flexores do braço (desenho esquemático).

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Músculo subescapular (vermelho) | 3 Músculo bíceps braquial (vermelho) |
| 2 Músculo coracobraquial (azul) | 4 Músculo braquial (azul) |

- 1 Parte acromial do músculo deltóide
- 2 Parte espinal do músculo deltóide
- 3 Músculo tríceps braquial
- 4 Tendão do m. tríceps braquial
- 5 Olécrano
- 6 Parte clavicular do músculo deltóide
- 7 Sulco deltopeitoral
- 8 **Músculo bíceps braquial**
- 9 **Músculo braquial**
- 10 **Músculo braquiorradial**
- 11 Músculo extensor radial longo do carpo
- 12 Clavícula (seccionada)
- 13 Músculo peitoral maior
- 14 Septo intermuscular medial do braço com vasos e nervos
- 15 Septo intermuscular lateral
- 16 Tendão do músculo bíceps braquial
- 17 Aponeurose do m. bíceps braquial

- 18 Artéria axilar
- 19 Músculo rombóide maior
- 20 **Músculo subescapular**
- 21 Músculo latíssimo do dorso (seccionado)
- 22 Septo intermuscular medial do braço
- 23 Epicôndilo medial
- 24 Artéria braquial e nervo mediano
- 25 Músculo pronador redondo
- 26 Tendão da cabeça curta do músculo bíceps braquial
- 27 Músculo coracobraquial
- 28 Parte distal do músculo bíceps braquial
- 29 Músculo redondo maior
- 30 Cabeça longa do músculo tríceps braquial
- 31 Cabeça medial do músculo tríceps braquial
- 32 Rádio
- 33 Ulna
- 34 Escápula



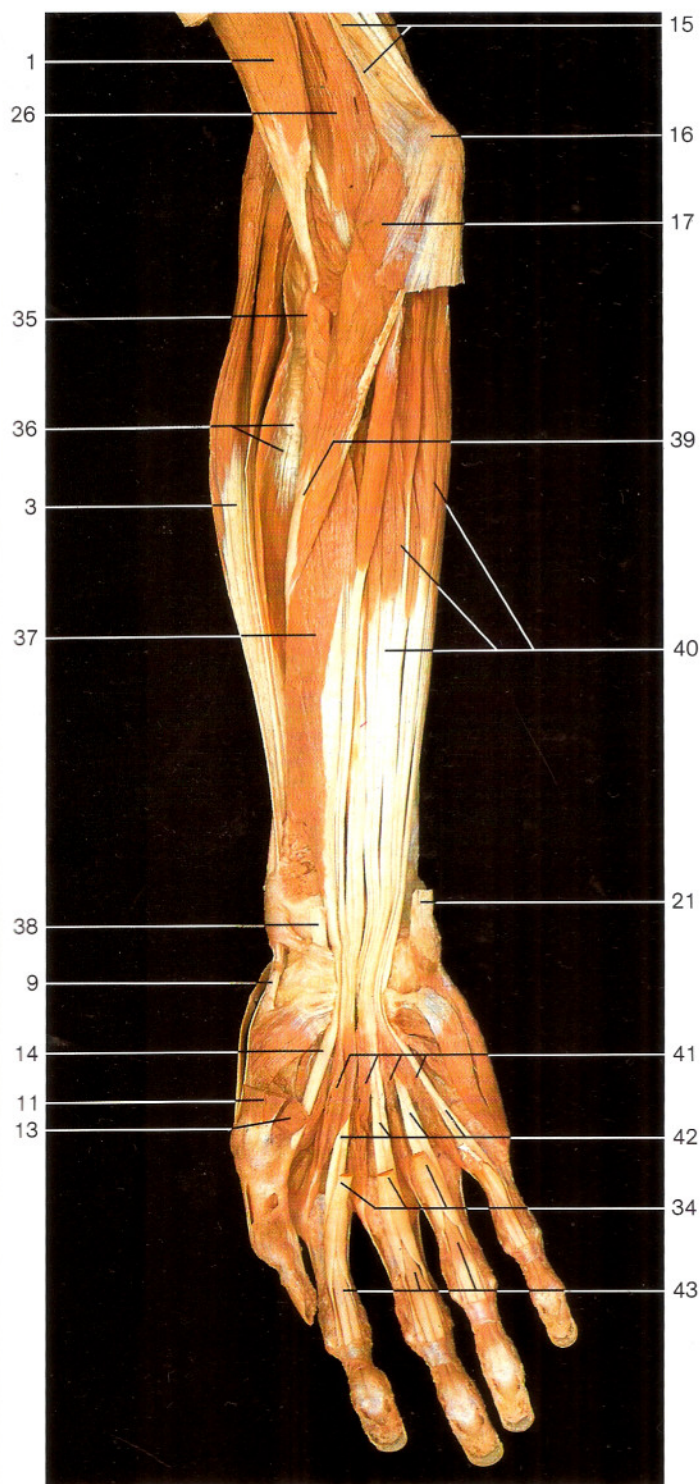
Músculos do antebraço, camada superficial
(vista anterior).

- 1 Músculo bíceps braquial
- 2 Aponeurose do m. bíceps braquial
- 3 **Músculo braquiorradial**
- 4 **Músculo flexor radial do carpo**
- 5 Artéria radial
- 6 **Músculo flexor superficial dos dedos**
- 7 Nervo mediano
- 8 Fáscia do antebraço e tendão do músculo palmar longo
- 9 Tendão do músculo abductor longo do polegar
- 10 Tendão do músculo extensor curto do polegar
- 11 Músculo abductor curto do polegar



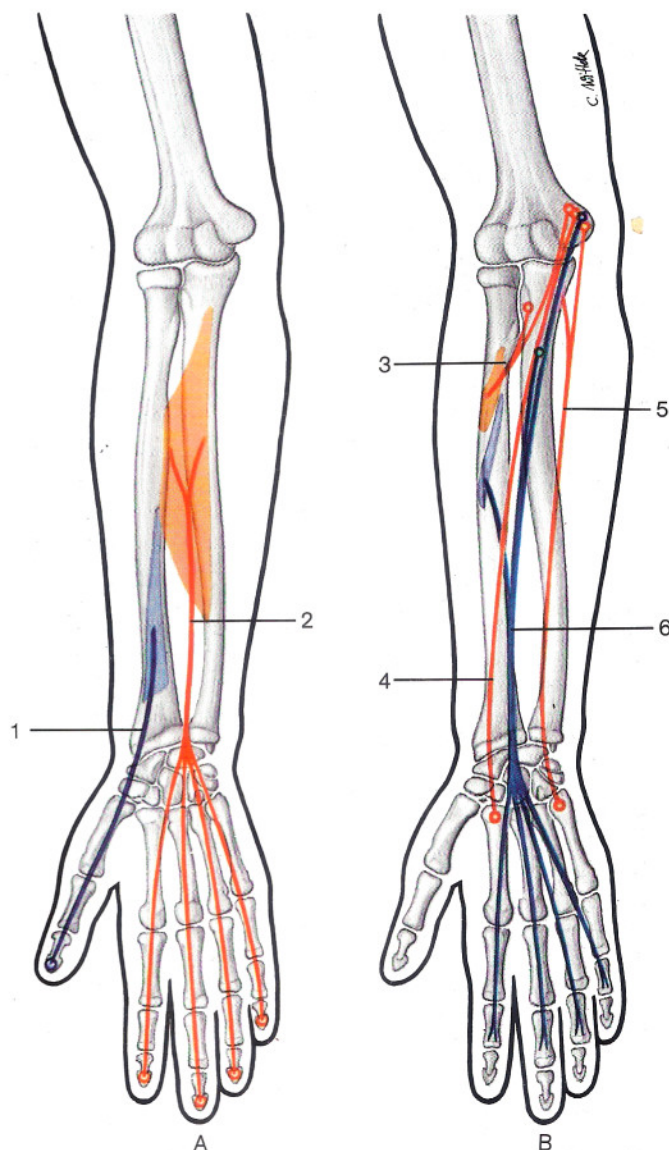
Músculos do antebraço, camada superficial
(vista anterior). Os músculos palmar longo e flexor ulnar do carpo foram retirados.

- 12 **Aponeurose palmar**
- 13 Cabeça superficial do m. flexor curto do polegar
- 14 Tendão do m. flexor longo do polegar
- 15 Septo intermuscular medial do braço
- 16 Epicôndilo medial
- 17 Cabeça umeral do m. pronador redondo
- 18 **Músculo palmar longo**
- 19 **Músculo flexor ulnar do carpo**
- 20 **Artéria ulnar**
- 21 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 22 Músculo palmar curto



Músculos do antebraço, camada média (vista anterior).
Os músculos palmar longo, flexor radial do carpo e flexor ulnar do carpo foram parcialmente retirados. O retináculo dos músculos flexores foi seccionado.

- 23 Músculo abductor do dedo mínimo
- 24 Fascículos transversos da aponeurose palmar
- 25 Bainhas fibrosas dos dedos dos tendões dos músculos flexores dos dedos
- 26 Músculo braquial
- 27 Músculo flexor longo do polegar
- 28 Túnel do carpo (sonda)
- 29 Músculo tríceps braquial
- 30 Músculo flexor superficial dos dedos
- 31 Pisiforme
- 32 Músculo oponente do dedo mínimo
- 33 Músculo flexor curto do dedo mínimo



Posição dos flexores dos dedos e da mão (desenho esquemático).

- A Camada profunda
- B Camada superficial



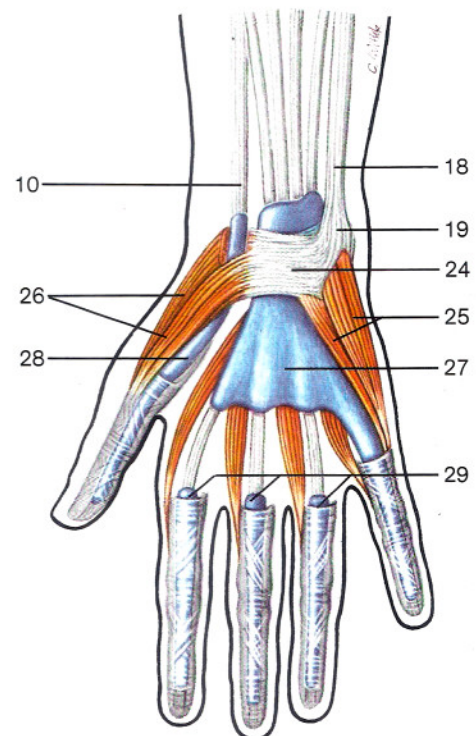
- 1 Músculo flexor longo do polegar (azul)
- 2 Músculo flexor profundo dos dedos (vermelho)
- 3 Músculo pronador redondo (vermelho)
- 4 Músculo flexor radial do carpo (vermelho)
- 5 Músculo flexor ulnar do carpo (vermelho)
- 6 Músculo flexor superficial dos dedos (azul)

- 34 Tendões do m. flexor superficial dos dedos
- 35 Músculo supinador
- 36 Músculo extensor radial curto do carpo
- 37 Músculo flexor longo do polegar
- 38 Tendão do m. flexor radial do carpo
- 39 Músculo pronador redondo (inserção no rádio)
- 40 Músculo flexor profundo dos dedos
- 41 Músculos lumbricais
- 42 Tendões do m. flexor profundo dos dedos
- 43 Tendões do m. flexor profundo dos dedos atravessando os tendões do m. flexor superficial dos dedos
- 44 Retináculo dos músculos flexores

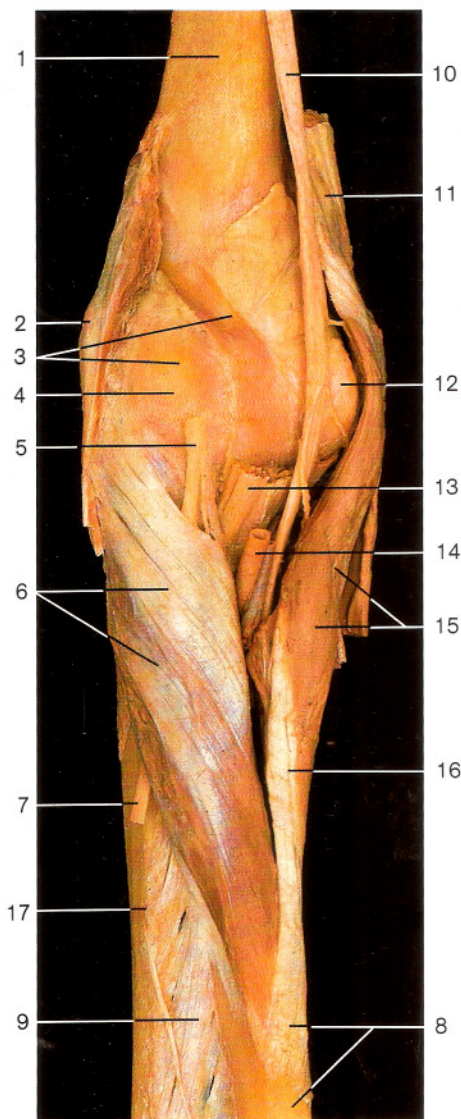


Músculos do antebraço, camada profunda (vista anterior). Todos os flexores foram retirados para mostrar os músculos pronador quadrado e pronador redondo juntamente com a membrana interóssea do antebraço, este em supinação.

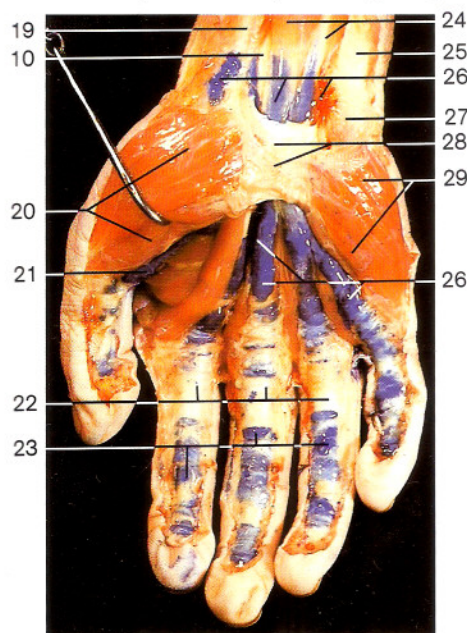
- 1 Músculo bíceps braquial
- 2 Músculo braquial
- 3 **Músculo pronador redondo**
- 4 Músculo braquiorradial
- 5 **Rádio**
- 6 Tendão do m. flexor radial do carpo
- 7 Tendão do m. abdutor longo do polegar
- 8 Músculo oponente do polegar
- 9 Músculo adutor do polegar
- 10 Tendão do m. flexor longo do polegar
- 11 Músculo tríceps braquial
- 12 Septo intermuscular medial do braço
- 13 Epicôndilo medial
- 14 Massa flexora comum (cortada)
- 15 **Ulna**
- 16 **Membrana interóssea do antebraço**
- 17 **Músculo pronador quadrado**
- 18 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 19 Pisiforme
- 20 Músculo abdutor do dedo mínimo
- 21 Músculo flexor curto do dedo mínimo
- 22 Tendões do m. flexor profundo dos dedos
- 23 Tendões do m. flexor superficial dos dedos
- 24 Retináculo dos músculos flexores
- 25 Músculos hipotenares
- 26 Músculos tenares
- 27 Bainha sinovial comum dos tendões dos músculos flexores
- 28 Bainha sinovial do tendão do m. flexor longo do polegar
- 29 Bainhas sinoviais dos tendões dos músculos flexores dos dedos



Bainhas sinoviais dos tendões flexores (vista palmar da mão direita) (desenho semi-esquemático).

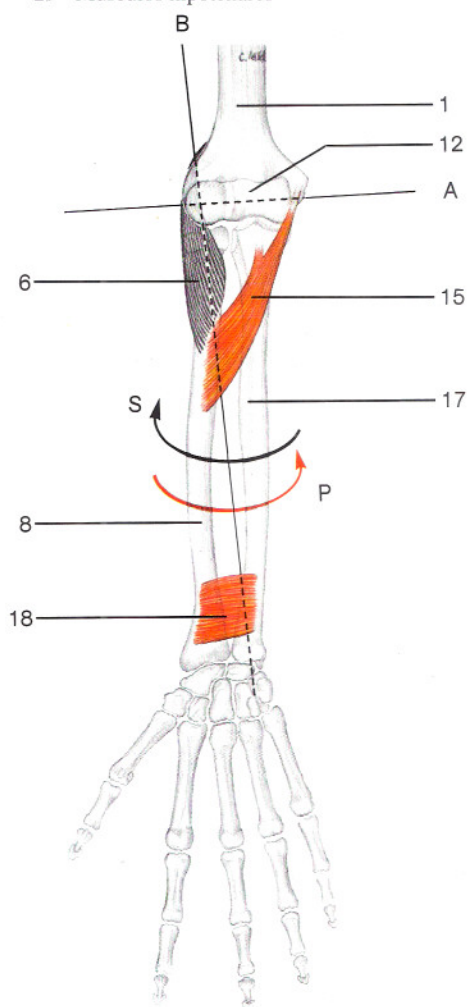


Músculo supinador direito e articulação do cotovelo (vista anterior). Antebraço em pronação.



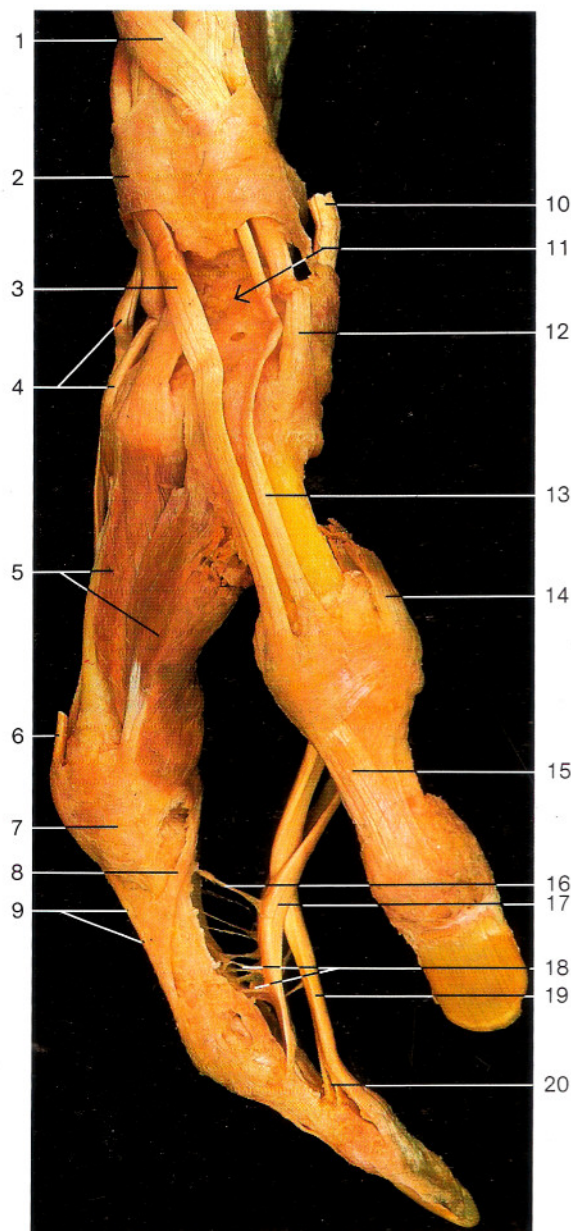
Bainhas sinoviais dos músculos flexores (vista palmar da mão direita). Foi injetada solução vinílica azul nas bainhas.

- 1 Úmero
- 2 Epicôndilo lateral do úmero
- 3 Cápsula articular
- 4 Posição do capitúlo do úmero
- 5 Ramo profundo do nervo radial
- 6 **Músculo supinador**
- 7 Entrada do ramo profundo do n. radial nos mm. extensores
- 8 Rádio e inserção do m. pronador redondo
- 9 Membrana interóssea do antebraço
- 10 Nervo mediano
- 11 Músculo tríceps braquial
- 12 Tróclea do úmero
- 13 Tendão do músculo bíceps braquial
- 14 Artéria braquial
- 15 **Músculo pronador redondo**
- 16 Tendão do m. pronador redondo
- 17 Ulna
- 18 **Músculo pronador quadrado**
- 19 Tendão do m. flexor radial do carpo
- 20 Músculos tenares
- 21 Bainha sinovial do tendão do m. flexor longo do polegar
- 22 Bainha fibrosa dos tendões flexores
- 23 **Bainha sinovial dos tendões dos músculos flexores dos dedos**
- 24 Músculo flexor superficial dos dedos
- 25 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 26 **Bainha sinovial comum dos tendões dos músculos flexores**
- 27 Posição do osso pisiforme
- 28 Retináculo dos músculos flexores
- 29 Músculos hipotenares



- A Eixo de flexão e extensão
B Eixo de rotação
Setas:
S Supinação
P Pronação

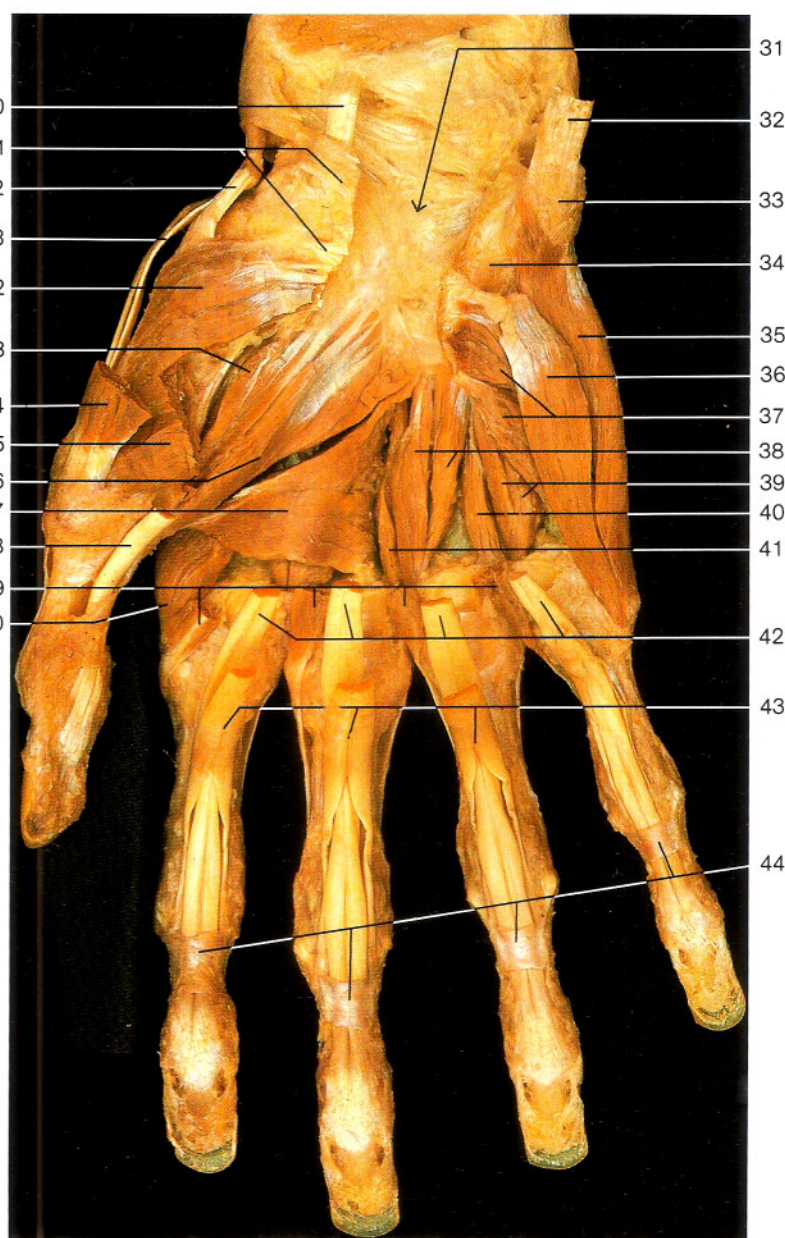
Diagrama mostrando os dois eixos da articulação do cotovelo.



Músculos do polegar e do indicador (vista lateral). Estão expostos os tendões extensores do polegar e as inserções dos tendões flexores do indicador.

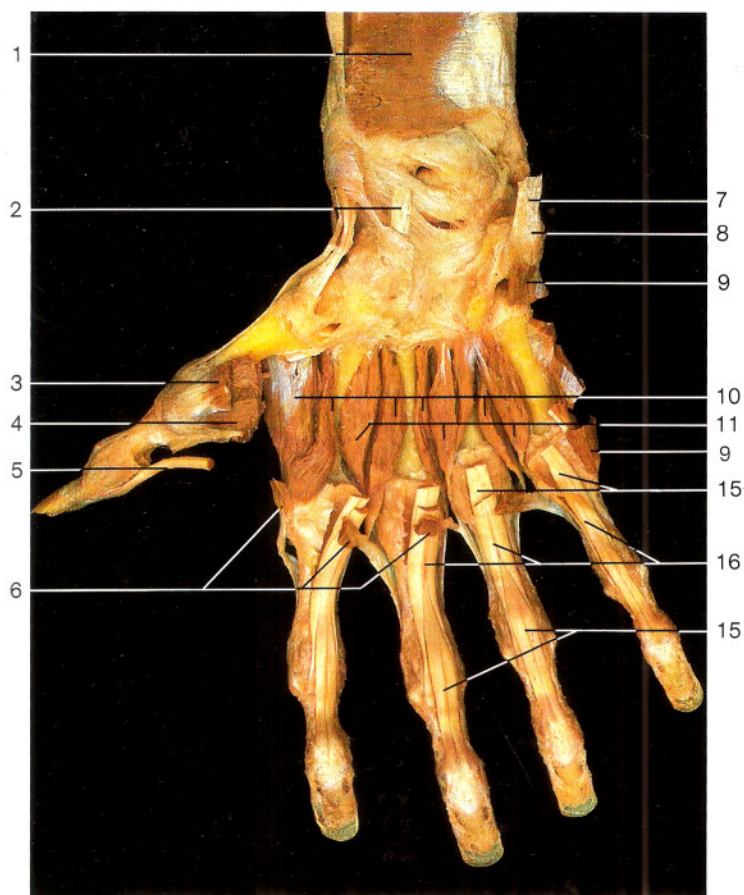
- 1 Tendões dos mm. extensor curto do polegar e abdutor longo do polegar
- 2 Retináculo dos músculos extensores
- 3 Tendão do m. extensor longo do polegar
- 4 Tendões dos mm. extensores radiais longo e curto do carpo
- 5 Músculo interósseo dorsal I
- 6 Tendão do m. extensor dos dedos para o indicador
- 7 Local da articulação metacarpofalângica
- 8 Tendão de músculo lumbrical
- 9 Expansão digital dorsal do indicador
- 10 Tendão do m. flexor radial do carpo (seccionado)
- 11 **Tabaqueira anatômica**
- 12 Tendão do m. abdutor longo do polegar
- 13 Tendão do m. extensor curto do polegar
- 14 Tendão do m. abdutor curto do polegar
- 15 Expansão dorsal do extensor do polegar

- 16 Vínculo longo
- 17 Tendão do m. flexor superficial dos dedos entreaberto para passagem do tendão profundo
- 18 Vínculos dos tendões flexores
- 19 Tendão do flexor profundo dos dedos
- 20 Vínculo curto
- 21 Eminência carporradial (parte seccionada do retináculo dos flexores)
- 22 Músculo oponente do polegar
- 23 Cabeça profunda do m. flexor curto do polegar
- 24 Músculo abdutor curto do polegar (seccionado)
- 25 Cabeça superficial do m. flexor curto do polegar (seccionada)
- 26 Cabeça oblíqua do m. adutor do polegar
- 27 Cabeça transversa do m. adutor do polegar
- 28 Tendão do m. flexor longo do polegar (seccionado)

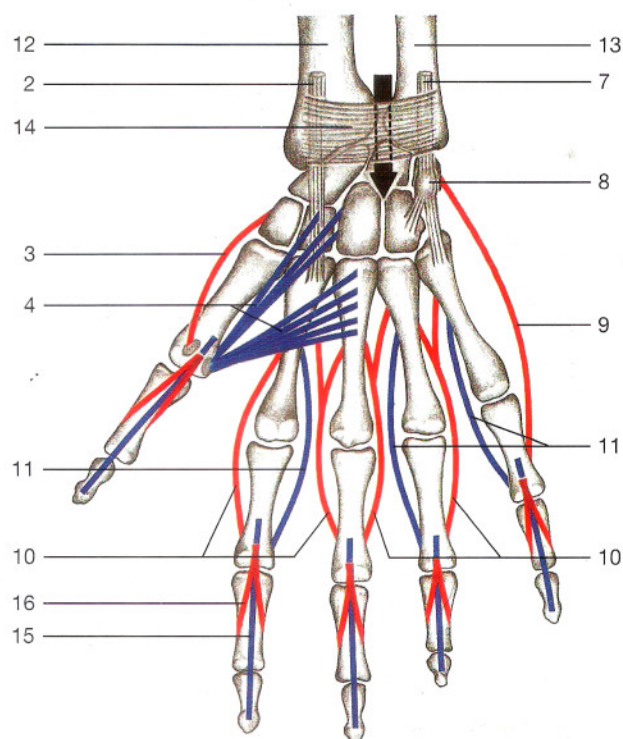


Músculos da mão (vista palmar). Os tendões dos músculos flexores e partes dos músculos do polegar foram retirados. O túnel do carpo foi aberto.

- 29 Músculos lumbricais (seccionados)
- 30 Músculo interósseo dorsal I
- 31 **Posição do túnel do carpo**
- 32 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 33 Local do osso pisiforme
- 34 Hâmulo do osso hamato
- 35 Músculo abdutor do dedo mínimo
- 36 Músculo flexor curto do dedo mínimo
- 37 Músculo oponente do dedo mínimo
- 38 Músculo interósseo palmar II
- 39 Músculo interósseo palmar III
- 40 Músculo interósseo dorsal IV
- 41 Músculo interósseo dorsal III
- 42 Tendões do m. flexor profundo dos dedos (seccionados)
- 43 Tendões do m. flexor superficial dos dedos (seccionados)
- 44 Bainhas fibrosas dos dedos da mão



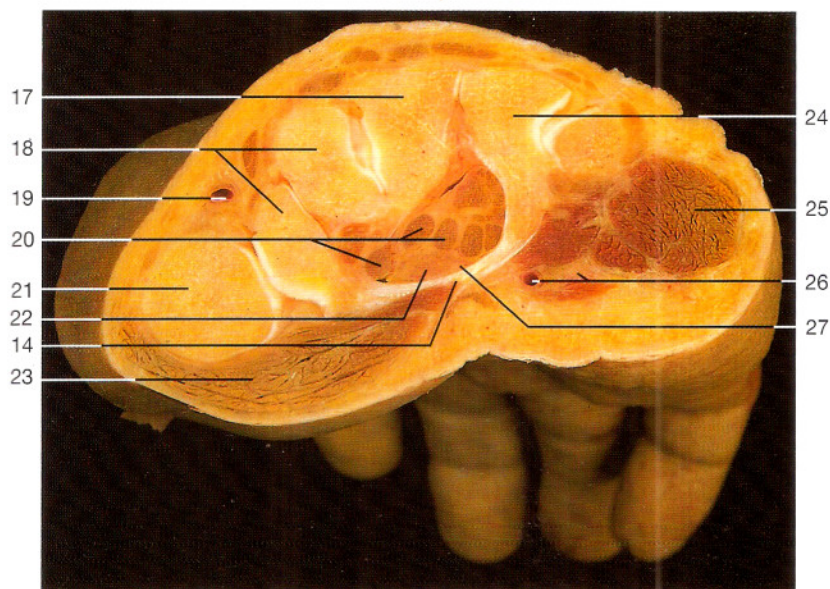
Músculos da mão direita, camada profunda (vista palmar).
Os músculos tenares e hipotenares foram retirados para mostrar os músculos interósseos.



Ações dos músculos interósseos na abdução e adução dos dedos (desenho esquemático, vista palmar). Seta: túnel do carpo.

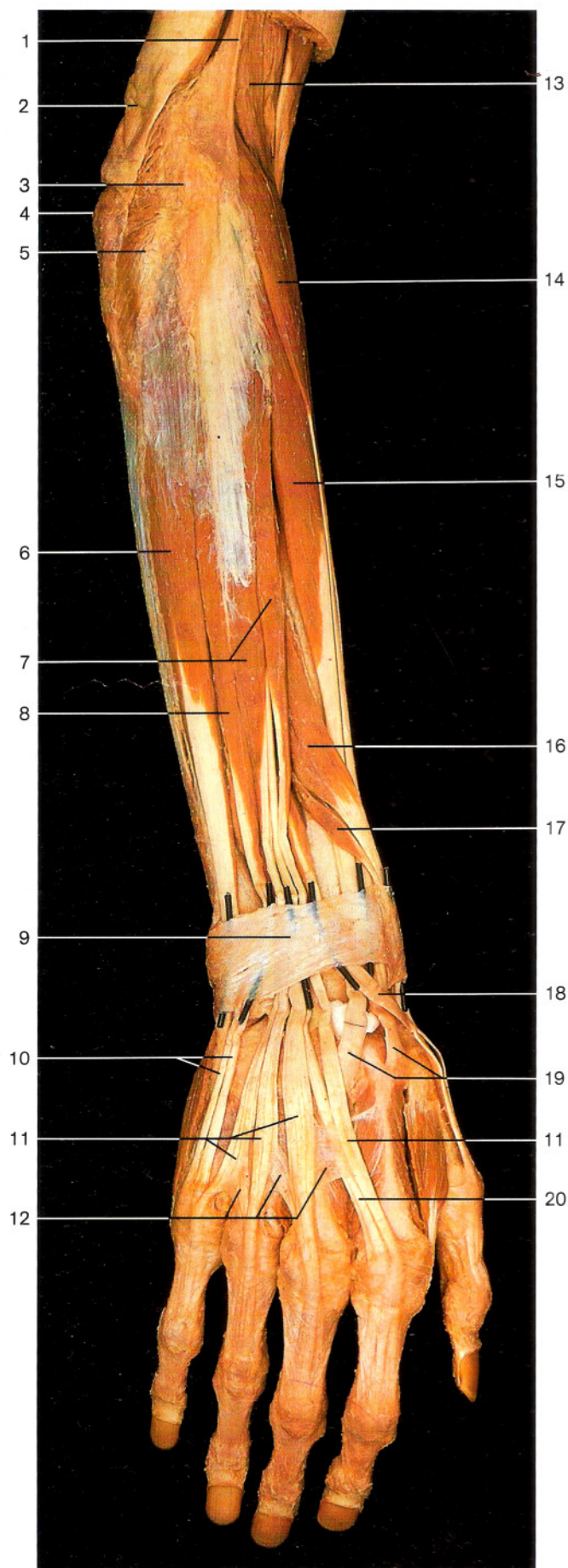
Vermelho = **abdução** (músculos interósseos dorsais, abdutor do dedo mínimo e abdutor curto do polegar);

Azul = **adução** (músculos interósseos palmares, adutor do polegar).

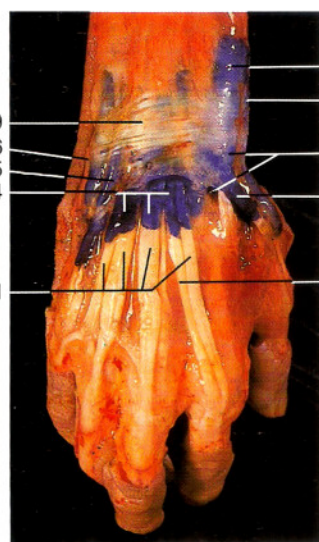


Secção transversal da mão direita mostrando o túnel do carpo.

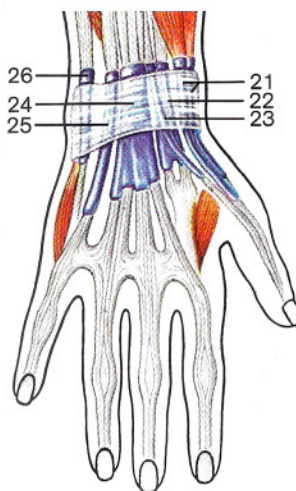
- 1 Músculo pronador quadrado
- 2 Tendão do m. flexor radial do carpo
- 3 Músculo abdutor curto do polegar (seccionado)
- 4 M. adutor do polegar (seccionado)
- 5 Tendão do m. flexor longo do polegar
- 6 Mm. lumbricais (seccionados)
- 7 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 8 Osso pisiforme
- 9 M. abdutor do dedo mínimo (seccionado)
- 10 Mm. interósseos dorsais
- 11 Mm. interósseos palmares
- 12 Rádio
- 13 Ulna
- 14 **Retináculo dos músculos flexores**
- 15 Tendões do m. flexor profundo dos dedos
- 16 Tendões do m. flexor superficial dos dedos
- 17 Osso capitato
- 18 Ossos trapézio e trapezóide
- 19 Artéria radial
- 20 Tendões de músculos flexores
- 21 Osso metacarpal I
- 22 **Nervo mediano**
- 23 Músculos tenares
- 24 Osso hamato
- 25 Músculos hipotenares
- 26 Artéria e nervo ulnares
- 27 **Túnel do carpo**



Músculos extensores do antebraço e da mão, camada superficial (vista posterior). Os túneis para os tendões dos músculos extensores estão indicados por sondas.

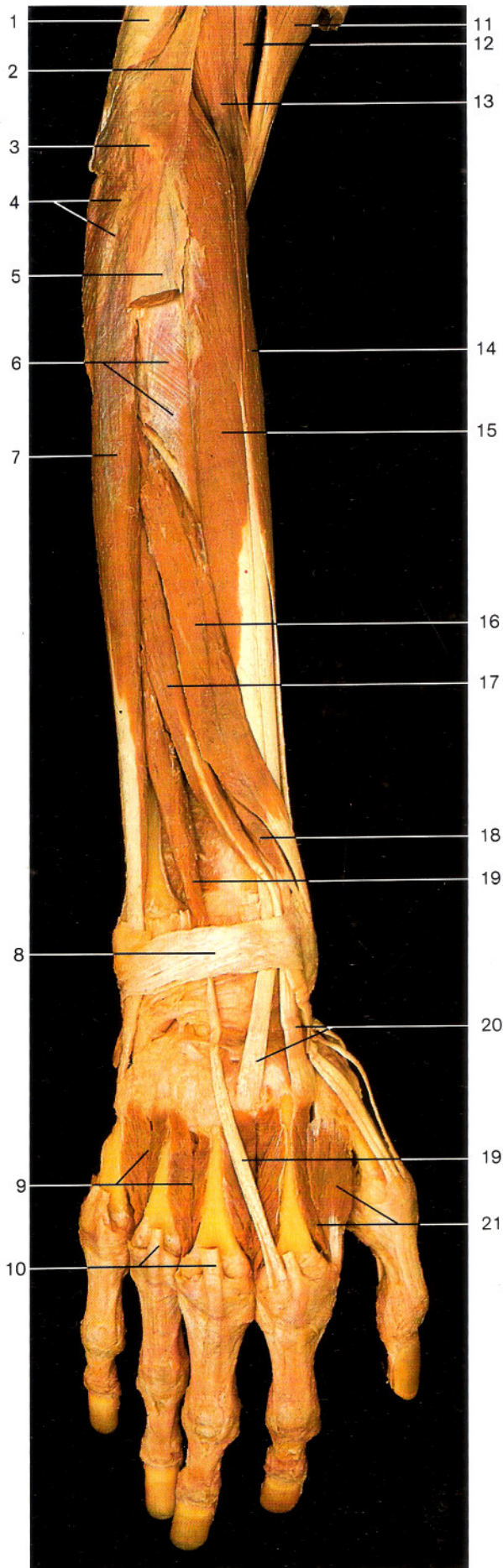


Bainhas sinoviais dos tendões dos músculos extensores. As bainhas foram injetadas com gelatina azul.



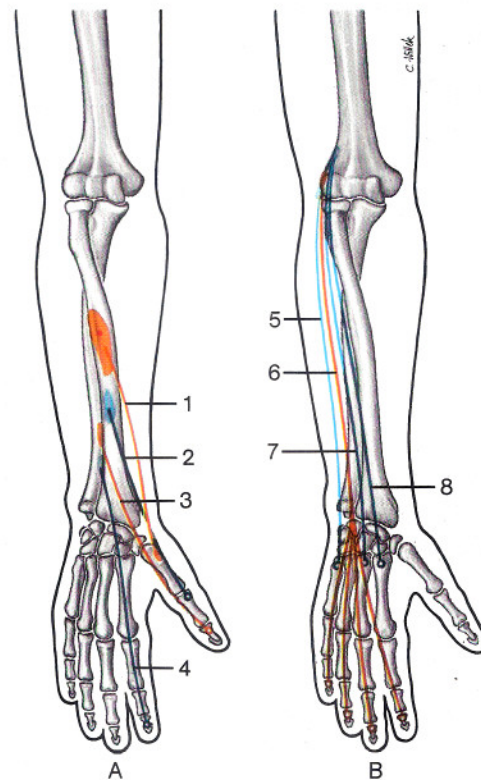
Bainhas sinoviais dos tendões dos músculos extensores, no dorso do punho direito (indicadas em azul). Observe os seis túneis para passagem dos tendões dos músculos extensores sob o retináculo dos músculos extensores (desenho semi-esquemático).

- 1 Septo intermuscular lateral do braço
- 2 Tendão do m. tríceps braquial
- 3 Epicôndilo lateral
- 4 Olécrano
- 5 Músculo ancôneo
- 6 Músculo extensor ulnar do carpo
- 7 Músculo extensor dos dedos
- 8 Músculo extensor do dedo mínimo
- 9 Retináculo dos músculos extensores
- 10 Tendões do m. extensor do dedo mínimo
- 11 Tendões do m. extensor dos dedos
- 12 Conexões intertendíneas
- 13 Músculo braquiorradial
- 14 Músculo extensor radial longo do carpo
- 15 Músculo extensor radial curto do carpo
- 16 Músculo abductor longo do polegar
- 17 Músculo extensor curto do polegar
- 18 Tendão do m. extensor longo do polegar
- 19 Tendões dos mm. extensores radiais longo e curto do carpo
- 20 Tendão do m. extensor do indicador
- 21 Primeiro túnel: m. abductor longo do polegar
m. extensor curto do polegar
- 22 Segundo túnel: mm. extensores radiais longo e curto do carpo
- 23 Terceiro túnel: m. extensor longo do polegar
- 24 Quarto túnel: m. extensor dos dedos
m. extensor do indicador
- 25 Quinto túnel: m. extensor do dedo mínimo
- 26 Sexto túnel: m. extensor ulnar do carpo



Músculos extensores do antebraço e da mão, camada profunda (vista posterior).

- 1 Músculo tríceps braquial
- 2 Septo intermuscular lateral do braço
- 3 Epicôndilo lateral
- 4 Músculo ancôneo
- 5 Mm. extensores dos dedos e do dedo mínimo (seccionado)
- 6 Músculo supinador
- 7 Músculo extensor ulnar do carpo
- 8 Retináculo dos músculos extensores
- 9 Músculos interósseos dorsais III e IV
- 10 Tendões do m. extensor dos dedos (seccionados)
- 11 Músculo bíceps braquial
- 12 Músculo braquial
- 13 Músculo braquiorradial
- 14 Músculo extensor radial longo do carpo
- 15 Músculo extensor radial curto do carpo
- 16 Músculo-abdutor longo do polegar
- 17 Músculo extensor longo do polegar
- 18 Músculo extensor curto do polegar
- 19 Músculo extensor do indicador
- 20 Tendões dos mm. extensores radiais longo e curto do carpo
- 21 Músculo interósseo dorsal I



Posição dos extensores do antebraço e da mão

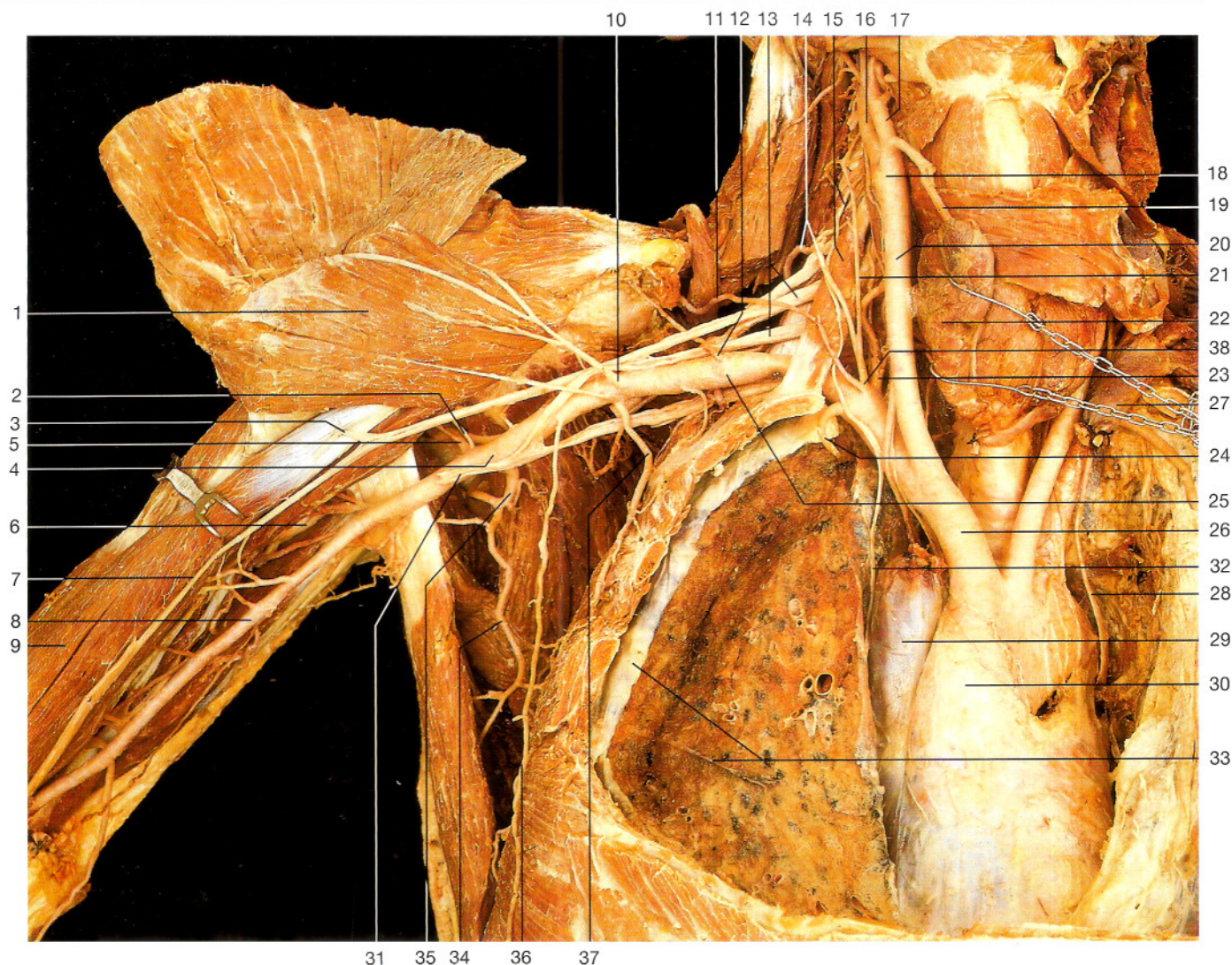
(desenho semi-esquemático).

A Extensores do polegar

B Extensores dos dedos e mão

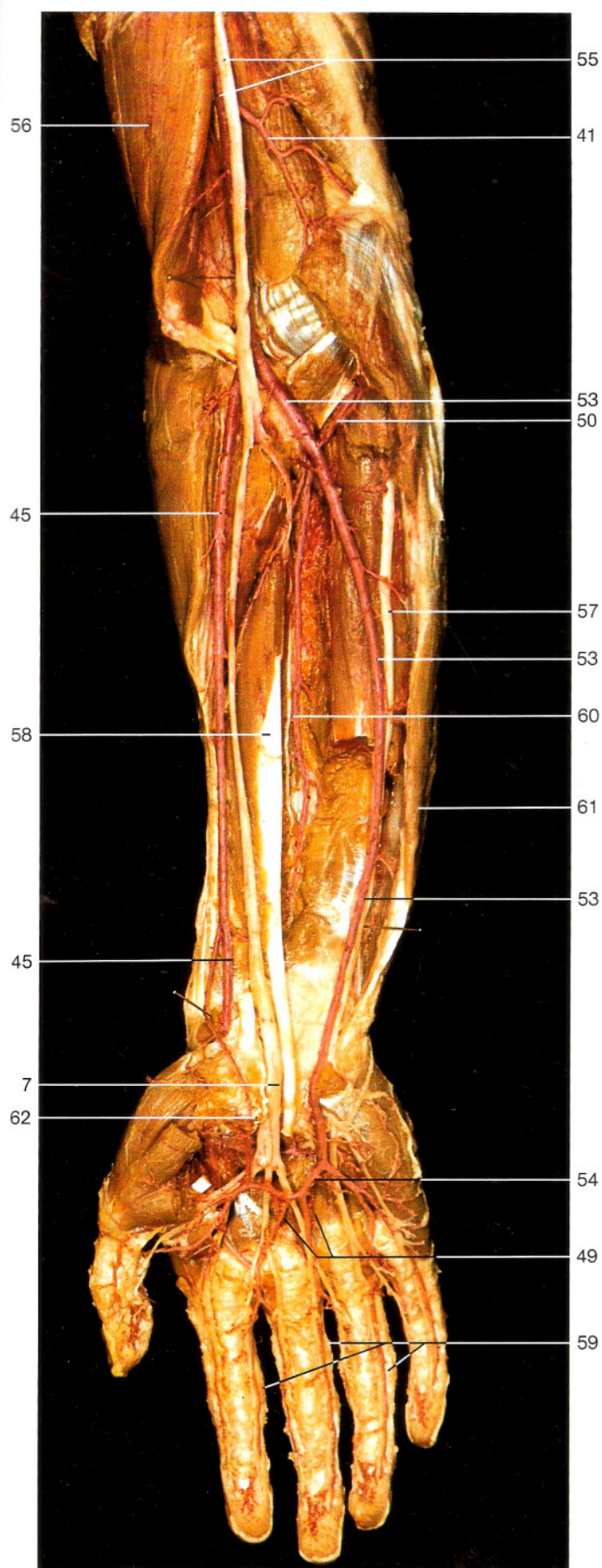
- 1 M. abdutor longo do polegar (vermelho)
- 2 M. extensor curto do polegar (azul)
- 3 M. extensor longo do polegar (vermelho)
- 4 M. extensor do indicador (azul)

- 5 M. extensor ulnar do carpo (azul)
- 6 M. extensor dos dedos (vermelho)
- 7 M. extensor radial curto do carpo (azul)
- 8 M. extensor radial longo do carpo (azul)

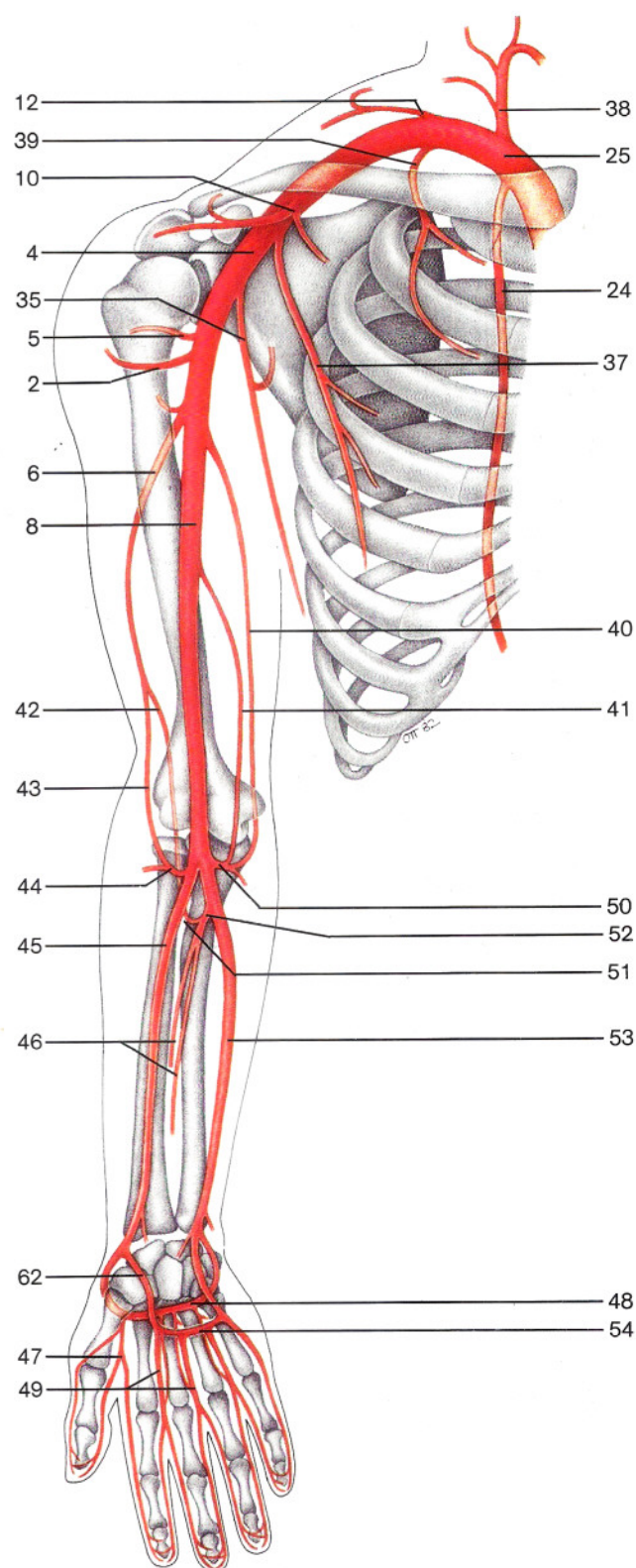


Principais ramos das artérias subclávia e axilar direitas (vista anterior). Músculos peitorais rebatidos; clavícula e parede anterior do tórax retiradas; pulmão direito cortado; pulmão esquerdo com a pleura, e glândula tireóide rebatidos lateralmente para expor arco da aorta e artéria carótida comum com seus ramos.

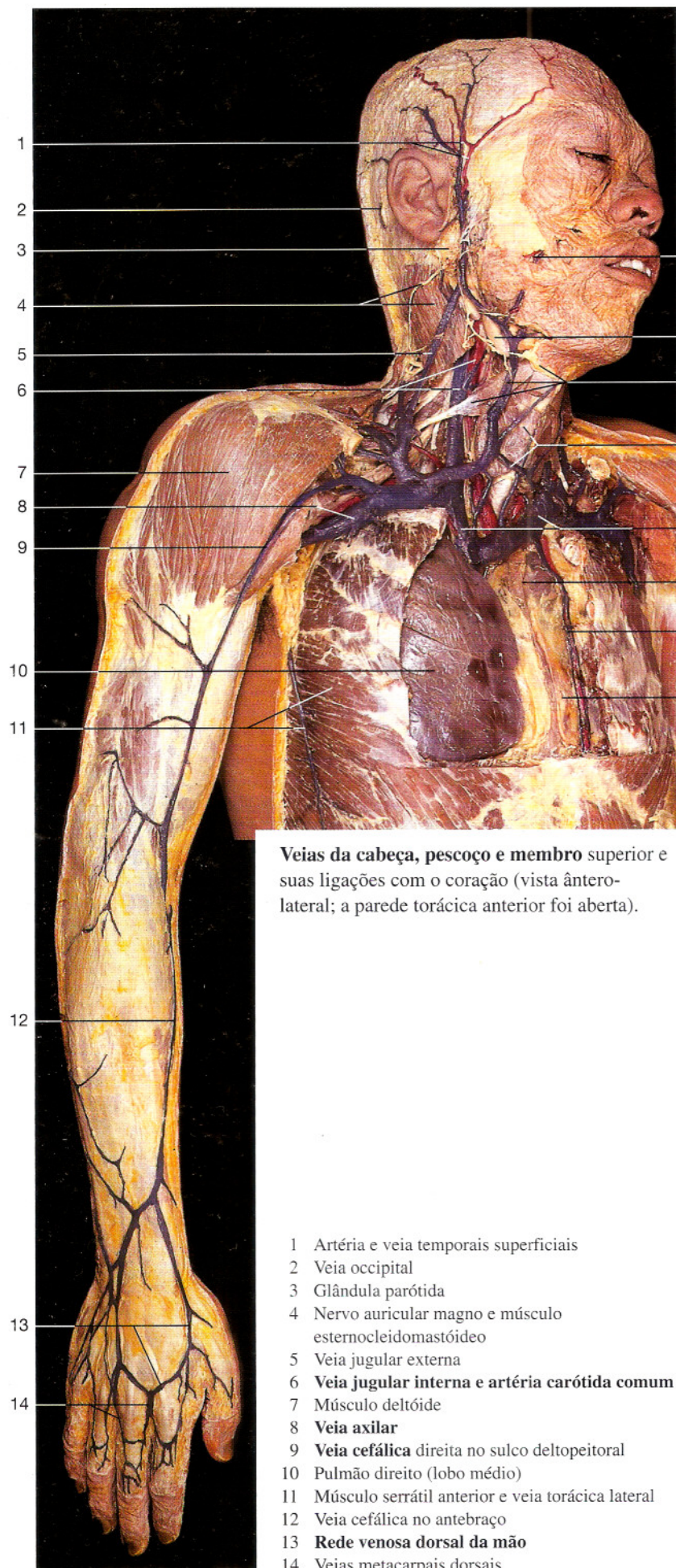
- | | | |
|--|--|---|
| 1 Músculo peitoral menor (rebatido) | 22 Glândula tireóide | 42 Artéria colateral média |
| 2 Artéria circunflexa anterior do úmero | 23 Artéria tireóidea inferior | 43 Artéria colateral radial |
| 3 Nervo musculocutâneo (cortado) | 24 Artéria torácica interna | 44 Artéria recorrente radial |
| 4 Artéria axilar | 25 Artéria subclávia direita | 45 Artéria radial |
| 5 Artéria circunflexa posterior do úmero | 26 Tronco braquiocefálico | 46 Aa. interósseas anterior e posterior |
| 6 Artéria braquial profunda | 27 Veia braquiocefálica esquerda (cortada) | 47 Artéria principal do polegar |
| 7 Nervo mediano (var.) | 28 Nervo vago esquerdo | 48 Arco palmar profundo |
| 8 Artéria braquial | 29 Veia cava superior (cortada) | 49 Artérias digitais palmares comuns |
| 9 Músculo bíceps braquial | 30 Parte ascendente da aorta | 50 Artéria recorrente ulnar |
| 10 Artéria tóraco-acromial | 31 Nervo mediano (cortado) | 51 Artéria recorrente interóssea |
| 11 Artéria supra-escapular | 32 Nervo frênico | 52 Artéria interóssea comum |
| 12 Artéria dorsal da escápula | 33 Pulmão direito (cortado); pleura pulmonar | 53 Artéria ulnar |
| 13 Plexo braquial (tronco médio) | 34 Artéria toracodorsal | 54 Arco palmar superficial |
| 14 Artéria cervical transversa | 35 Artéria subescapular | 55 Nervo mediano e artéria braquial |
| 15 M. escaleno anterior; n. frênico | 36 Ramos mamários laterais (var.) | 56 Músculo bíceps braquial |
| 16 Artéria carótida interna direita | 37 Artéria torácica lateral | 57 Nervo ulnar |
| 17 Artéria carótida externa direita | 38 Tronco tireocervical | 58 Músculo flexor longo do polegar |
| 18 Seio carótico | 39 Artéria torácica superior | 59 Artérias digitais palmares próprias |
| 19 Artéria tireóidea superior | 40 Artéria colateral ulnar superior | 60 Artéria interóssea anterior |
| 20 Artéria carótida comum direita | 41 Artéria colateral ulnar inferior | 61 Músculo flexor ulnar do carpo |
| 21 Artéria cervical ascendente | | 62 Ramo palmar superficial da a. radial |



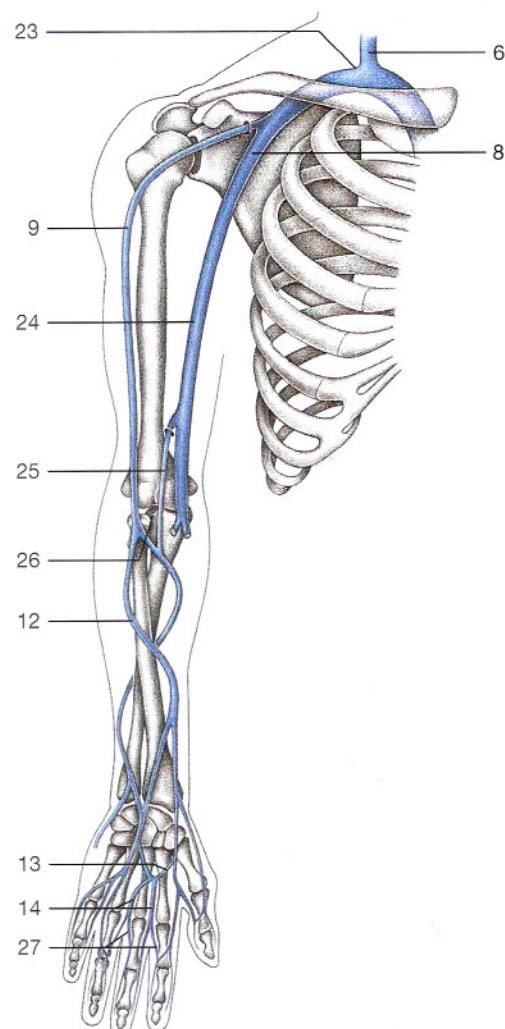
Dissecção das artérias do antebraço e da mão. Os músculos flexores superficiais foram retirados, o túnel do carpo foi aberto e o retináculo dos músculos flexores, cortado. As artérias foram preenchidas com resina colorida.



Artérias do membro superior (desenho semi-esquemático).



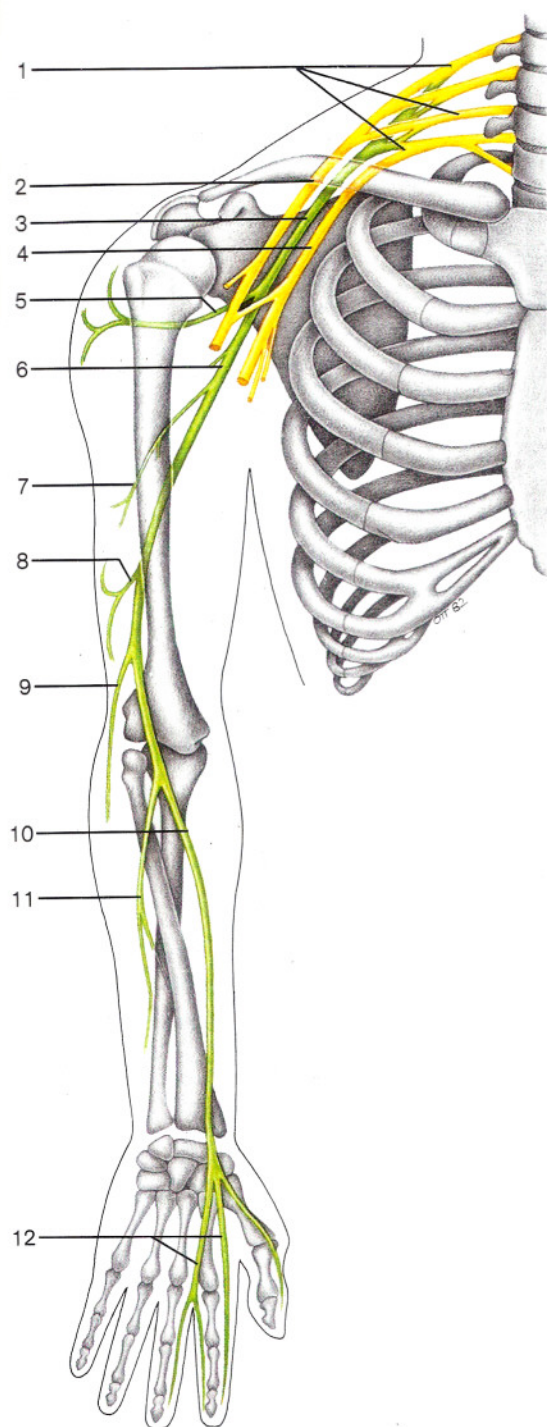
Veias da cabeça, pescoço e membro superior e suas ligações com o coração (vista ântero-lateral; a parede torácica anterior foi aberta).



Veias superficiais do membro superior (desenho semi-esquemático).

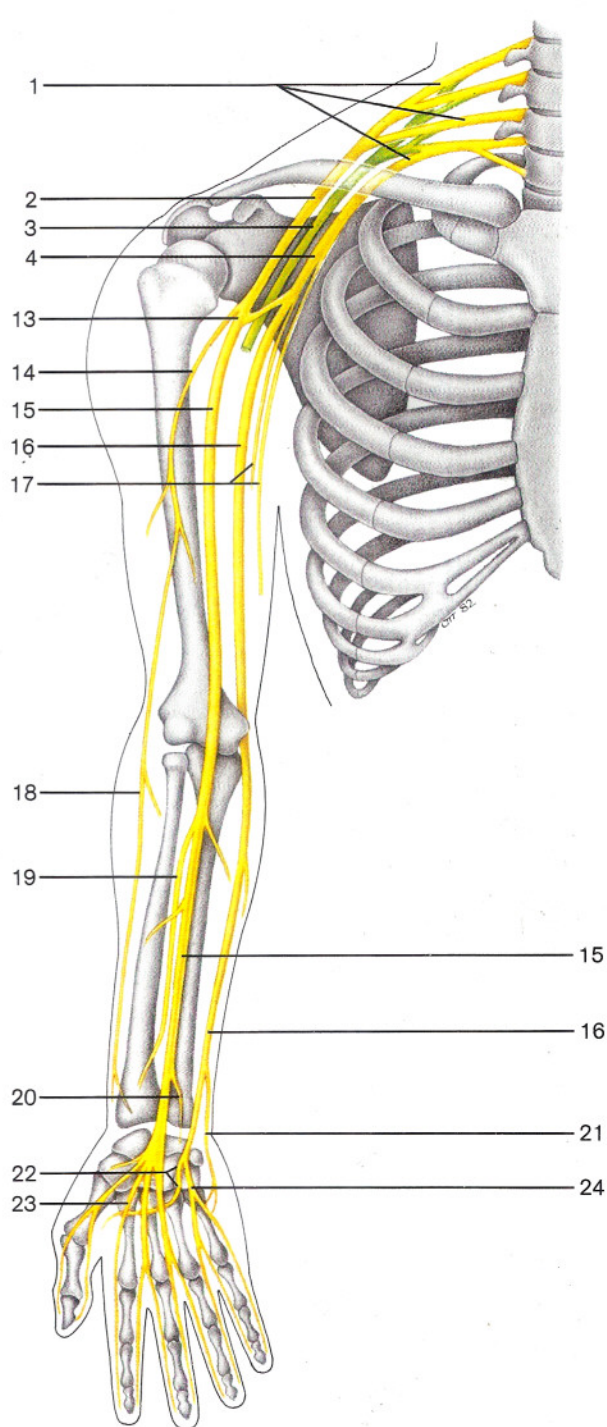
- 1 Artéria e veia temporais superficiais
- 2 Veia occipital
- 3 Glândula parótida
- 4 Nervo auricular magno e músculo esternocleidomastóideo
- 5 Veia jugular externa
- 6 **Veia jugular interna e artéria carótida comum**
- 7 Músculo deltóide
- 8 **Veia axilar**
- 9 **Veia cefálica** direita no sulco deltopeitoral
- 10 Pulmão direito (lobo médio)
- 11 Músculo serrátil anterior e veia torácica lateral
- 12 Veia cefálica no antebraço
- 13 **Rede venosa dorsal da mão**
- 14 Veias metacarpais dorsais

- 15 **Artéria e veia faciais**
- 16 Glândula submandibular
- 17 Veia jugular anterior, osso hióide e músculo omo-hióideo
- 18 Arco venoso jugular e glândula tireóide
- 19 Veias braquiocefálicas direita e esquerda
- 20 Corpo retro-esternal (remanescente da glândula timo)
- 21 Artéria e veia torácicas internas
- 22 Coração com pericárdio
- 23 Ângulo venoso direito
- 24 **Veia braquial**
- 25 Veia basilíca
- 26 Veia intermédia do cotovelo
- 27 Veias digitais



Principais ramos do nervo radial (desenho esquemático). Em verde: divisões posteriores dos troncos, fascículo posterior e seus ramos.

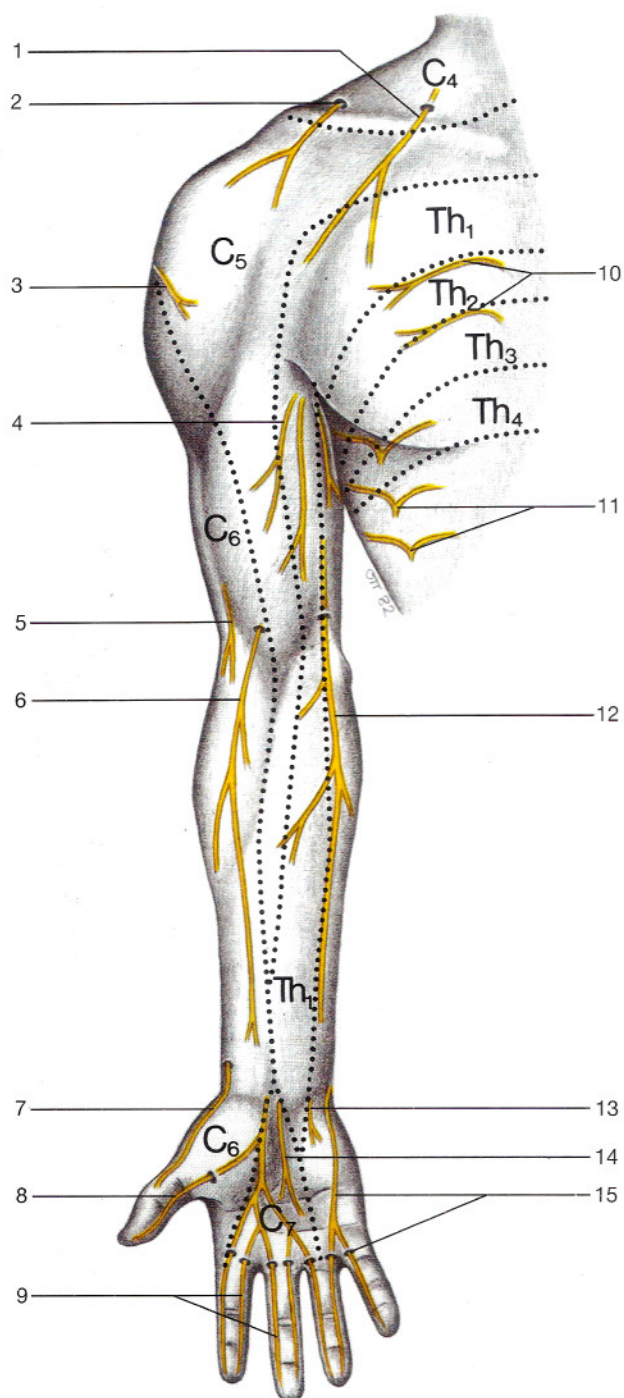
- 1 Plexo braquial
- 2 Fascículo lateral do plexo braquial
- 3 Fascículo posterior do plexo braquial
- 4 Fascículo medial do plexo braquial
- 5 **Nervo axilar**
- 6 **Nervo radial**
- 7 Nervo cutâneo posterior do braço
- 8 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
- 9 Nervo cutâneo posterior do antebraço
- 10 Ramo superficial do nervo radial
- 11 Ramo profundo do nervo radial
- 12 Nervos digitais dorsais



Principais ramos dos nervos musculocutâneo, mediano e ulnar (desenho esquemático).

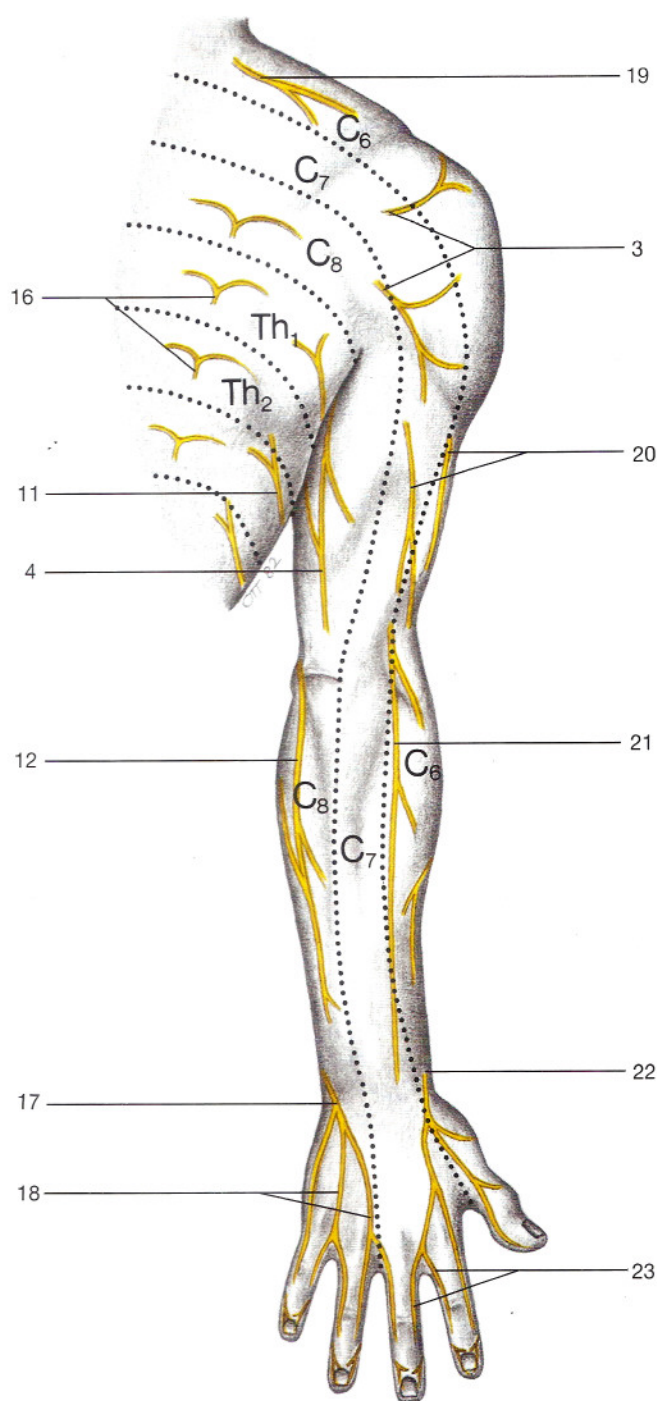
Em amarelo: divisões anteriores dos troncos e toda a ramificação delas derivada.

- 13 Raízes do nervo mediano
- 14 Nervo musculocutâneo
- 15 **Nervo mediano**
- 16 **Nervo ulnar**
- 17 Nn. cutâneos mediais do braço e antebraço
- 18 Nervo cutâneo lateral do antebraço
- 19 Nervo interósseo anterior
- 20 Ramo palmar do nervo mediano
- 21 Ramo dorsal do nervo ulnar
- 22 Ramo profundo do nervo ulnar
- 23 Nervos digitais palmares comuns do n. mediano
- 24 Ramo superficial do nervo ulnar



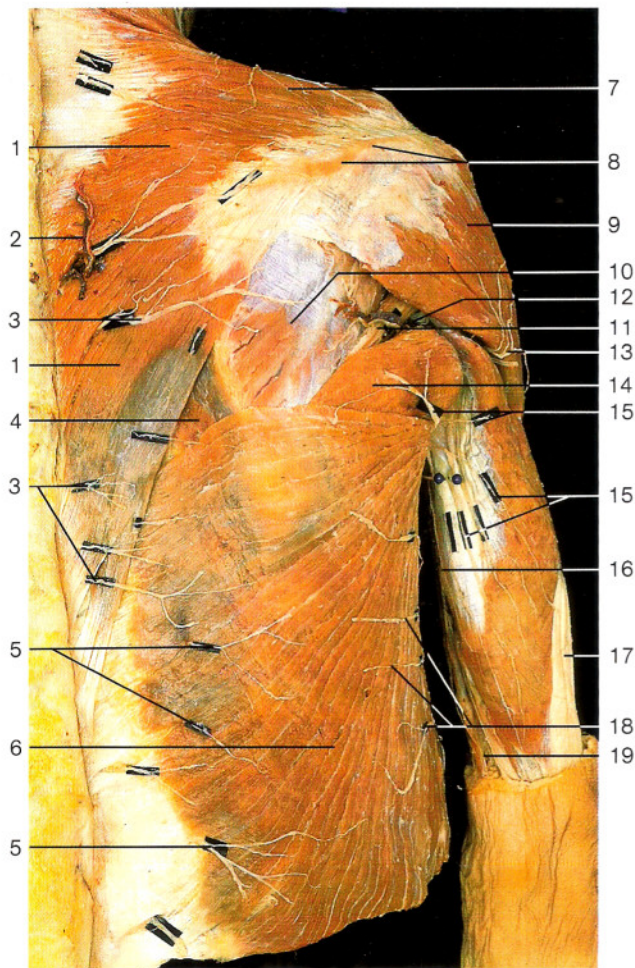
Nervos cutâneos do membro superior direito
(vista anterior) (desenho semi-esquemático).

- 1 Nervo supraclavicular medial
- 2 Nervo supraclavicular intermédio
- 3 Nervo cutâneo lateral superior do braço
- 4 Ramos terminais dos nervos intercostobraquiais
- 5 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
- 6 Nervo cutâneo lateral do antebraço
- 7 Ramos terminais do ramo superficial do n. radial
- 8 Nervo digital palmar do polegar (do n. mediano)
- 9 Nervos digitais palmares do nervo mediano
- 10 Ramos cutâneos anteriores de nervos intercostais
- 11 Ramos cutâneos laterais de nervos intercostais
- 12 Nervo cutâneo medial do antebraço



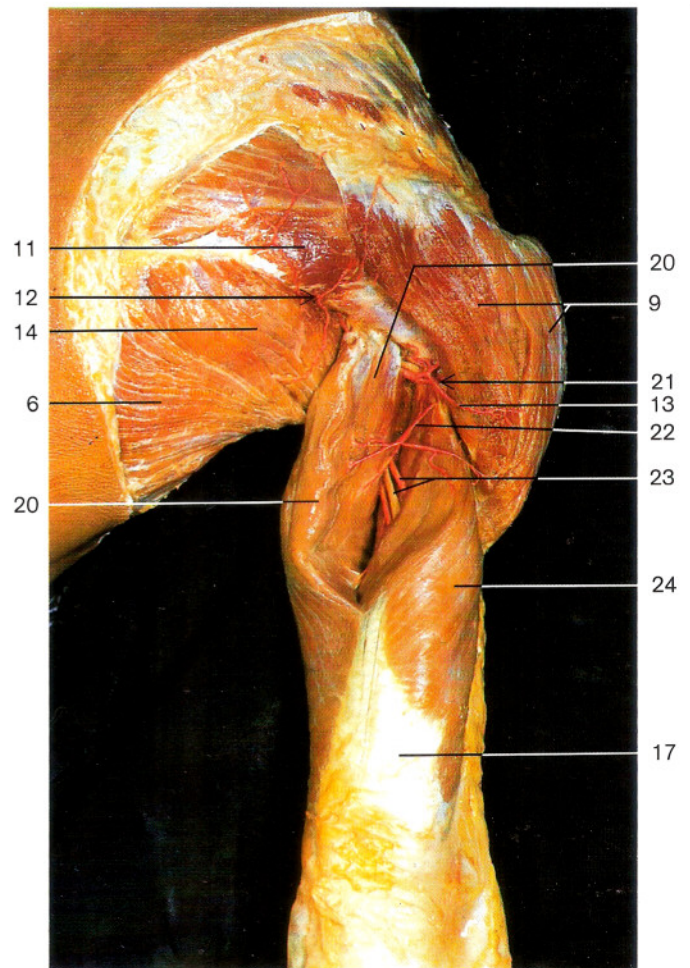
Nervos cutâneos do membro superior direito (vista posterior) (desenho semi-esquemático).

- 13 Ramo cutâneo palmar do nervo ulnar
 - 14 Ramo palmar do nervo mediano
 - 15 Ramos digitais palmares do nervo ulnar
 - 16 Ramos cutâneos dos ramos dorsais de nn. espinais
 - 17 Ramo dorsal do nervo ulnar
 - 18 Ramos digitais dorsais do nervo ulnar
 - 19 Nervo supraclavicular lateral
 - 20 Nervo cutâneo posterior do braço
 - 21 Nervo cutâneo posterior do antebraço
 - 22 Ramo superficial
 - 23 Ramos digitais dorsais
- } do n. radial

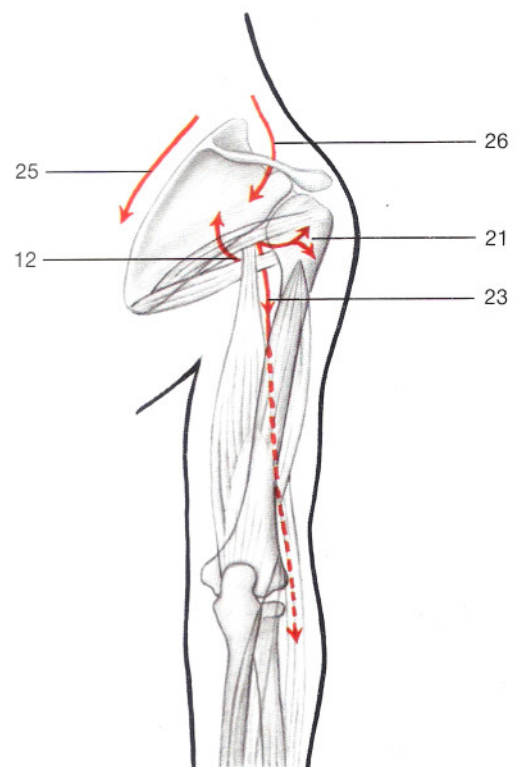


Região posterior do ombro, camada superficial. Observe a disposição segmentar dos nervos cutâneos do dorso.

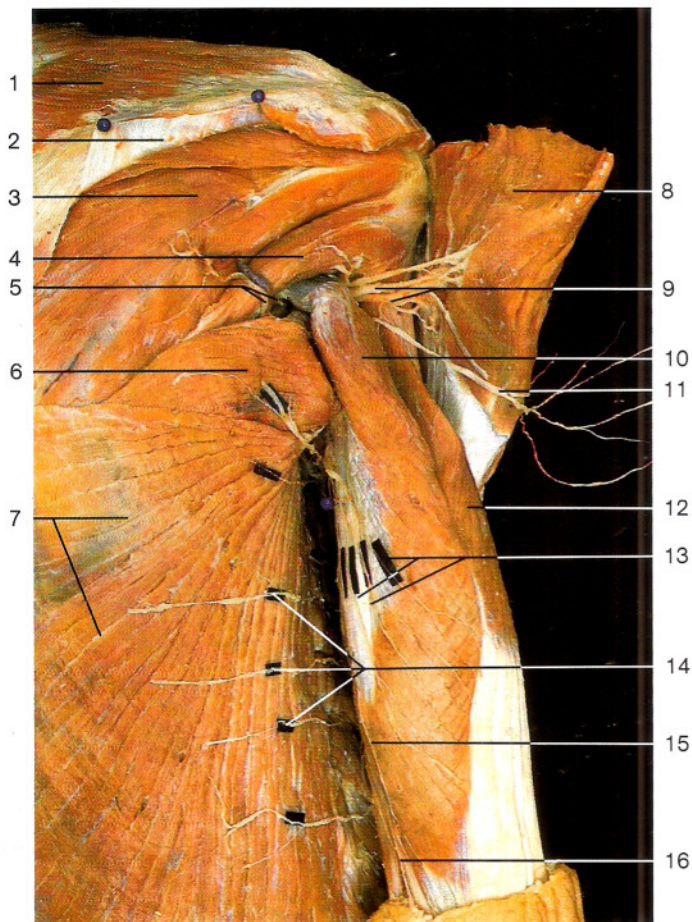
- 1 Músculo trapézio
- 2 Ramos dorsais de a. e v. intercostais posteriores
- 3 Ramos mediais dos ramos posteriores dos nn espinais
- 4 Músculo rombóide maior
- 5 Ramos laterais dos ramos posteriores dos nn espinais
- 6 Músculo latíssimo do dorso
- 7 Nervos supraclaviculares posteriores
- 8 Espinha da escápula
- 9 Músculo deltóide
- 10 Músculo infra-espinal
- 11 Músculo redondo menor
- 12 **Espaço triangular** com a. e v. circunflexas da escápula
- 13 N. cutâneo lateral superior do braço com artéria
- 14 Músculo redondo maior
- 15 Ramos terminais do nervo intercostobraquial
- 16 Nervo cutâneo medial do braço
- 17 Tendão do músculo tríceps braquial
- 18 Ramos cutâneos laterais de nervos intercostais
- 19 Nervo cutâneo medial do antebraço
- 20 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 21 **Espaço quadrangular** com n. axilar e a. circunflexa posterior do úmero
- 22 Anastomose entre a a. braquial profunda e a a. circunflexa posterior do úmero
- 23 Trajeto do n. radial e a. braquial profunda
- 24 Cabeça curta do m. tríceps braquial
- 25 Trajeto da a. e do n. dorsal da escápula
- 26 Trajeto do n., a. e v. supra-escapulares



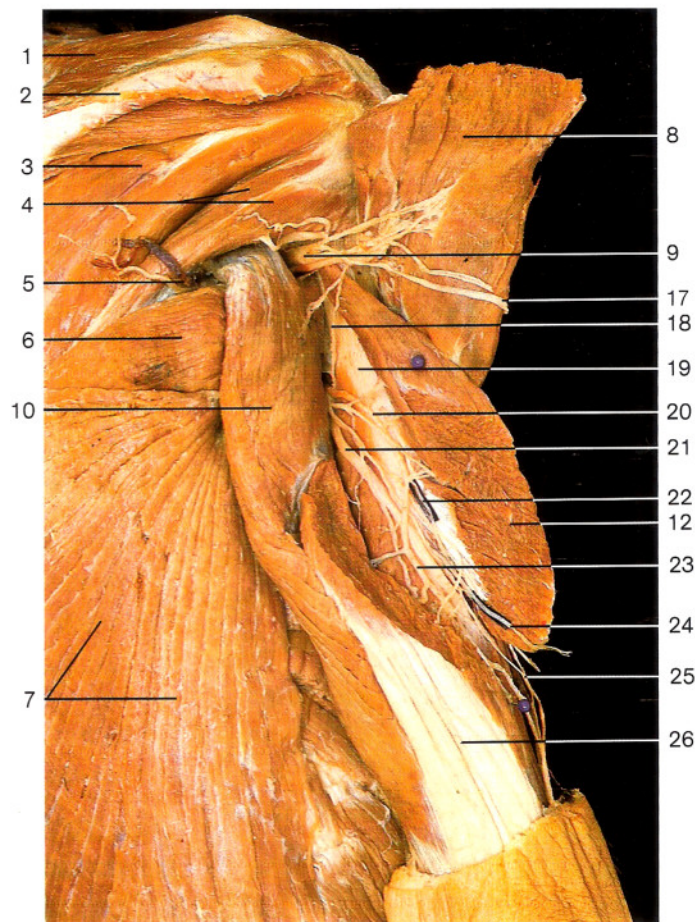
Ombro e braço (vista posterior). Dissecção dos espaços quadrangular e triangular da região axilar.



Trajeto de vasos e nervos para o ombro e o braço (desenho esquemático).

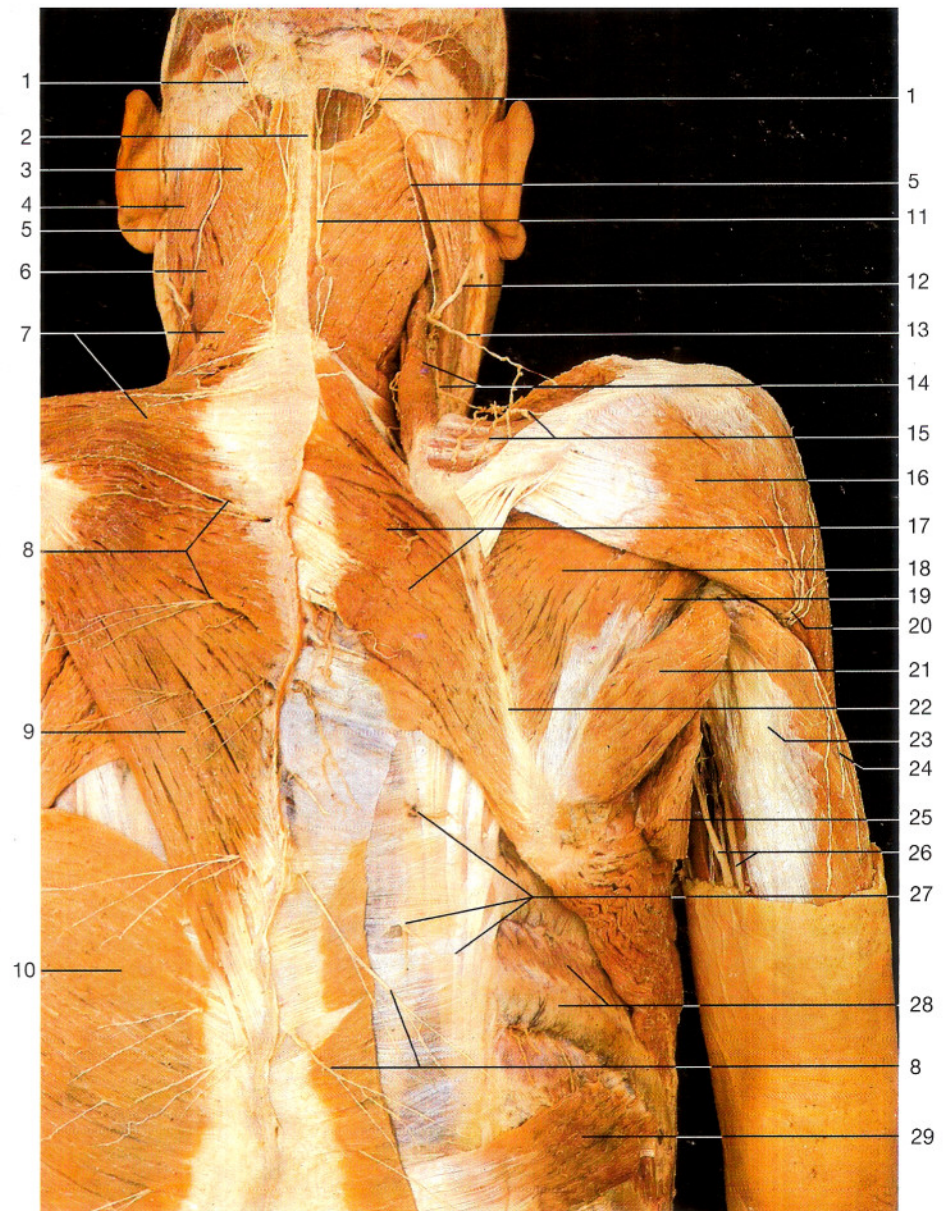


Região escapular, braço e ombro, camada profunda (vista posterior). Parte do músculo deltóide foi seccionada e rebatida para mostrar os espaços quadrangular e triangular da região axilar.



Região escapular e região posterior do braço; braço e ombro, camada profunda (vista posterior). A cabeça curta do músculo tríceps braquial foi seccionada para mostrar o nervo radial e os vasos que o acompanham.

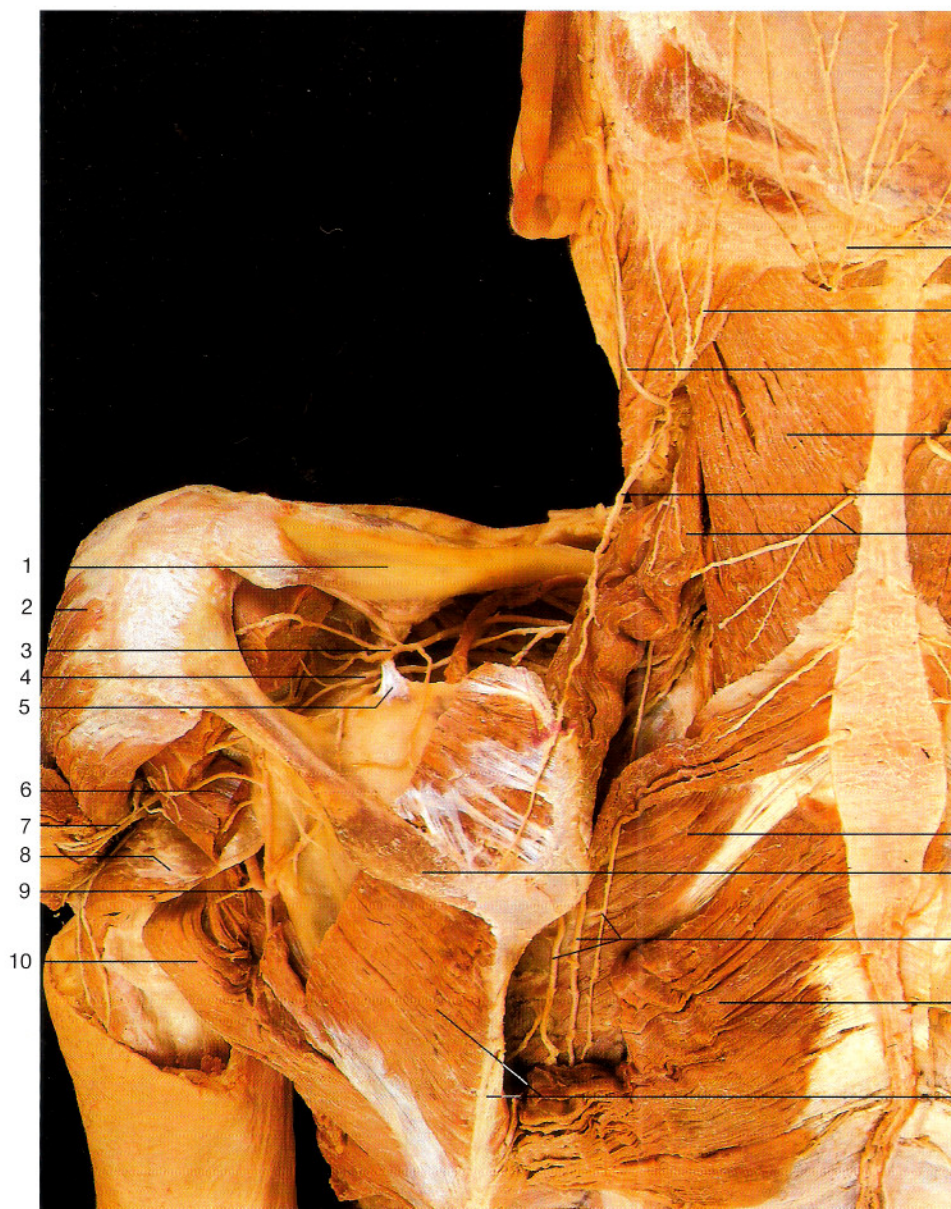
- 1 Músculo trapézio
- 2 Espinha da escápula
- 3 Músculo infra-espinal
- 4 Músculo redondo menor
- 5 **Espaço triangular** com a. e v. circunflexas da escápula
- 6 Músculo redondo maior
- 7 Músculo latíssimo do dorso
- 8 Músculo deltóide (seccionado e rebatido)
- 9 **Espaço quadrangular** com n. axilar, a. e v. circunflexas posteriores do úmero
- 10 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 11 Ramo cutâneo do n. axilar (n. cutâneo lateral superior do braço)
- 12 Cabeça curta do m. tríceps braquial
- 13 Ramos terminais do n. intercostobraquial
- 14 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
- 15 Nervo cutâneo medial do braço
- 16 Nervo cutâneo medial do antebraço
- 17 Nervo cutâneo lateral superior do braço
- 18 Anastomose entre a. braquial profunda e a. circunflexa posterior do úmero
- 19 Úmero
- 20 **Artéria braquial profunda**
- 21 **Nervo radial**
- 22 Artéria colateral radial
- 23 Artéria colateral média
- 24 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
- 25 Nervo cutâneo posterior do antebraço
- 26 Tendão do músculo tríceps braquial



Região posterior do pescoço e do ombro (vista dorsal). À esquerda, camada superficial; à direita foram retirados trapézio e latíssimo do dorso. Dissecados os ramos posteriores dos nervos espinais.

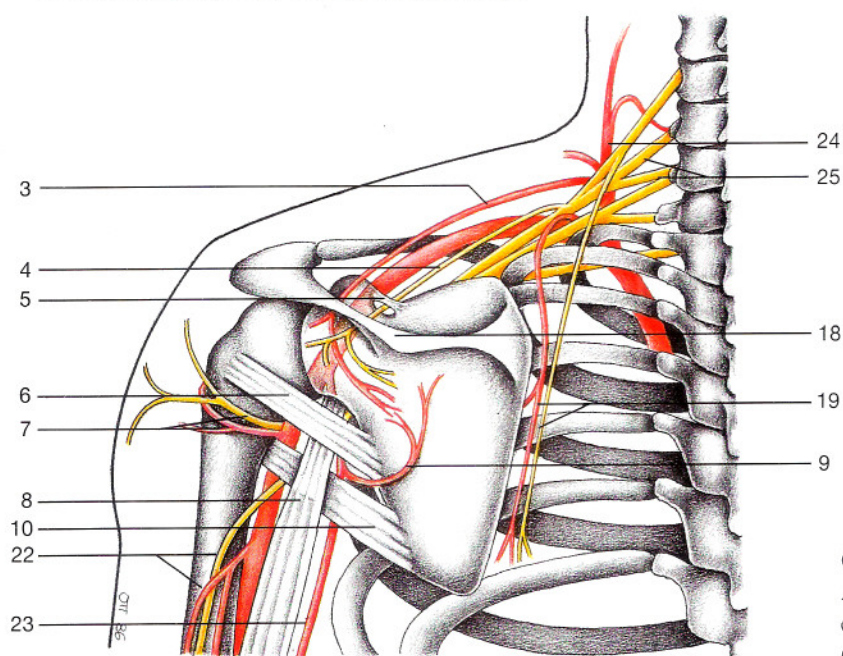
- 1 **Nervo occipital maior**
- 2 Ligamento nucal
- 3 Músculo esplênio da cabeça
- 4 Músculo esternocleidomastóideo
- 5 Nervo occipital menor
- 6 Músculo esplênio do pescoço
- 7 Músculo trapézio (fibras descendentes e transversas)
- 8 **Ramos cutâneos mediais (dos ramos dorsais dos nn. espinais)**
- 9 Músculo trapézio (fibras ascendentes)
- 10 Músculo latíssimo do dorso
- 11 Ramos cutâneos do nervo occipital terceiro
- 12 Nervo auricular magno
- 13 Nervo acessório (n. XI)
- 14 N. supraclavicular lateral; m. levantador da escápula
- 15 Ramos da artéria supra-escapular

- 16 Músculo deltóide
- 17 Músculo rombóide maior
- 18 Músculo infra-espinal
- 19 Músculo redondo menor
- 20 N. cutâneo lateral superior do braço (do n. axilar)
- 21 Músculo redondo maior
- 22 Escápula (margem medial)
- 23 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 24 N. cutâneo posterior do braço (do n. radial)
- 25 Músculo latíssimo do dorso (cortado)
- 26 Nervo ulnar; artéria braquial
- 27 **Ramos cutâneos laterais (dos ramos posteriores de nn. espinais); parte torácica do músculo iliocostal do lombo**
- 28 M. intercostal externo; costela VII
- 29 M. serrátil posterior inferior



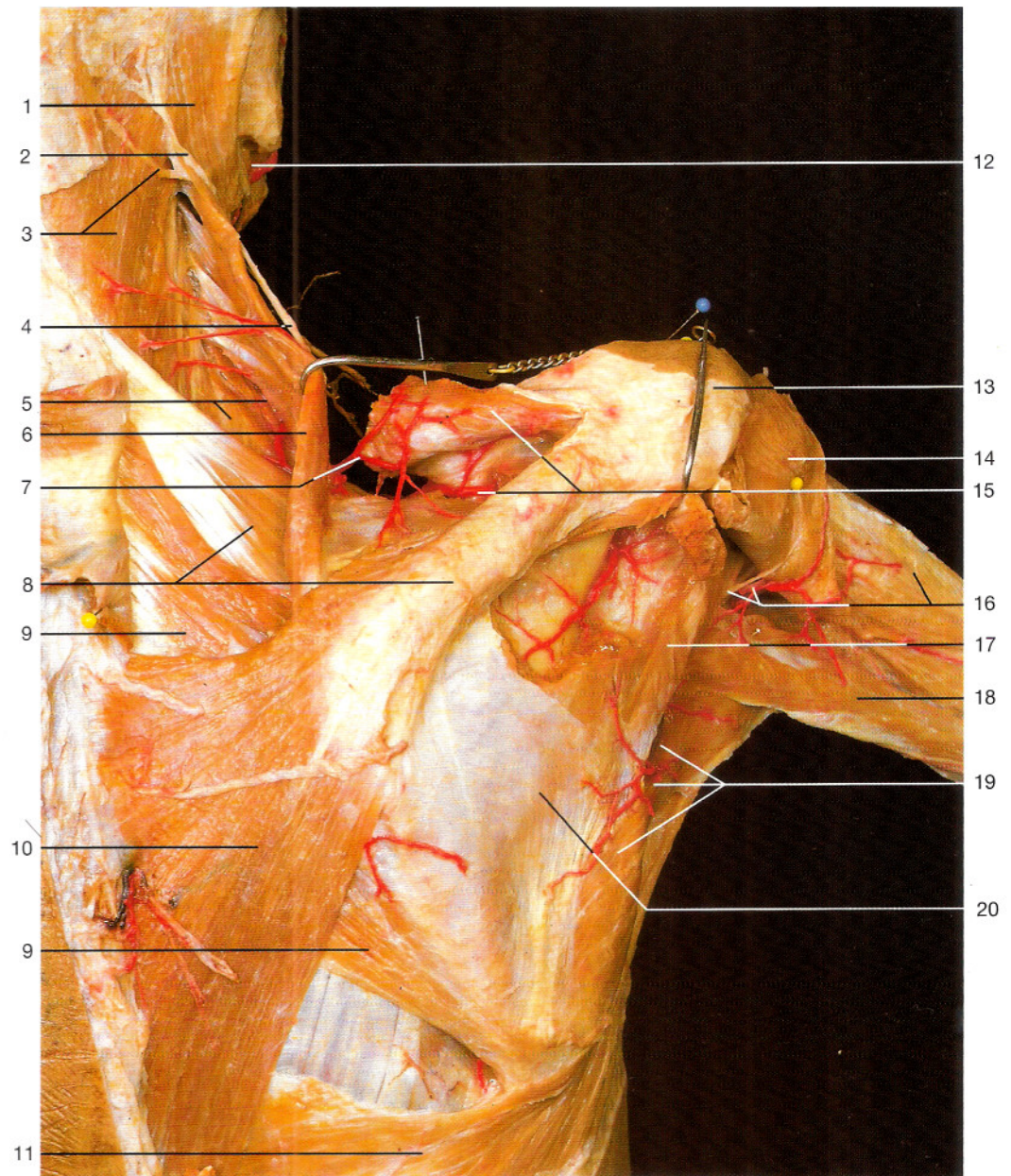
- 1 Clavícula
- 2 Músculo deltóide
- 3 **Artéria supra-escapular**
- 4 Nervo supra-escapular
- 5 Ligamento transverso superior da escápula
- 6 Músculo redondo menor
- 7 N. axilar; a. circunflexa posterior do úmero
- 8 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 9 **A. circunflexa da escápula**
- 10 Músculo redondo maior
- 11 Nervo occipital maior
- 12 Nervo occipital menor
- 13 Nervo auricular magno
- 14 M. esplênio da cabeça
- 15 N. acessório (n. XI)
- 16 N. occipital terceiro; m. levantador da escápula
- 17 M. serrátil posterior superior
- 18 Espinha da escápula
- 19 Artéria e nervo dorsais da escápula
- 20 M. rombóide maior
- 21 Músculo infra-espinal e margem medial da escápula
- 22 N. radial; a. braquial profunda
- 23 Artéria toracodorsal
- 24 Tronco tireocervical
- 25 Plexo braquial (raízes)

Região posterior do ombro; nível mais profundo. Músculos posteriores da escápula fenestrados; parte posterior do deltóide rebatida.



Circulação colateral do ombro.

Anastomose das artérias supra-escapular e circunflexa da escápula (desenho semi-esquemático).



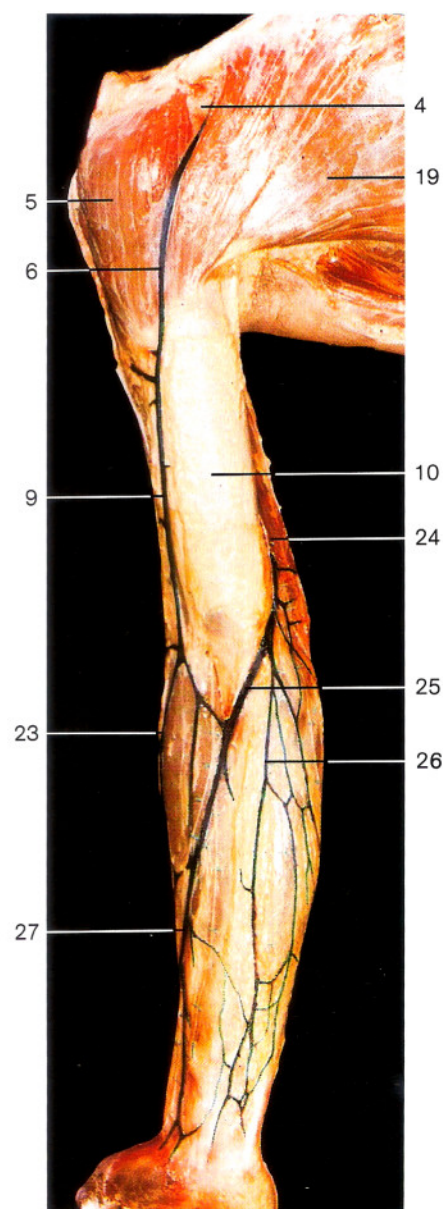
Região escapular, ombro e braço (vista posterior). Artérias da região escapular injetadas. Músculos trapézio e deltóide parcialmente retirados ou rebatidos.

- 1 M. esternocleidomastóideo
- 2 Nervo occipital menor
- 3 M. esplênio da cabeça; n. occipital terceiro
- 4 **N. acessório** (n. XI)
- 5 Músculo esplênio do pescoço e artéria cervical transversa (ramo profundo)
- 6 M. levantador da escápula
- 7 **A. cervical transversa** (ramo superficial)
- 8 Espinha da escápula; m. serrátil posterior superior
- 9 M. rombóide maior
- 10 M. trapézio

- 11 Músculo latíssimo do dorso
- 12 Artéria facial
- 13 Acrômio
- 14 M. deltóide
- 15 **Artéria supra-escapular**; m. supra-espinal (rebatido)
- 16 **N. axilar**; a. circunflexa posterior do úmero; cabeça lateral do m. tríceps braquial
- 17 M. redondo menor
- 18 Cabeça longa do m. tríceps braquial
- 19 **A. circunflexa da escápula**; m. redondo maior
- 20 M. infra-espinal



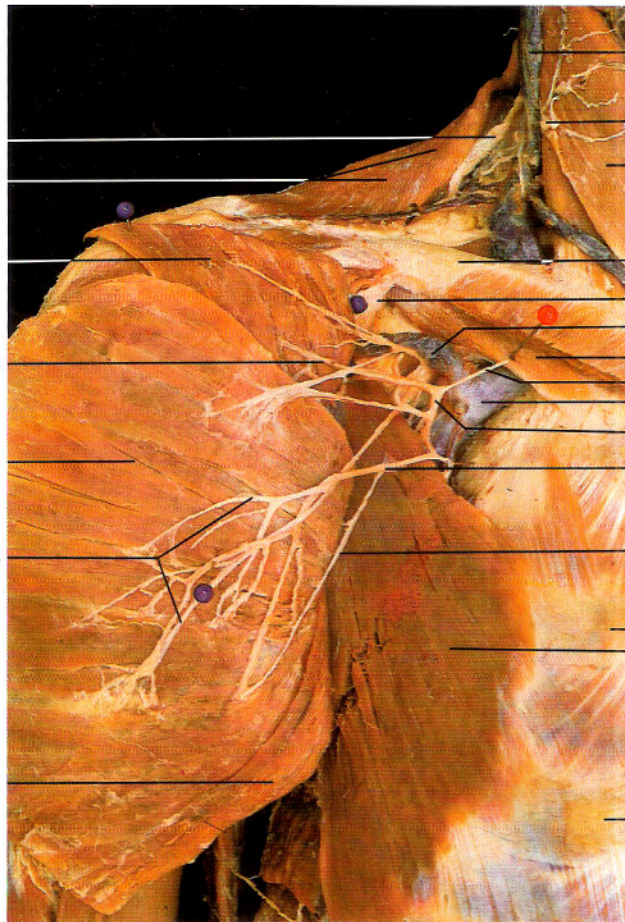
Ombro direito e parede torácica, camada superficial (vista anterior). Dissecção de nervos cutâneos e veias superficiais.



As veias superficiais do braço direito foram injetadas com gelatina azul.

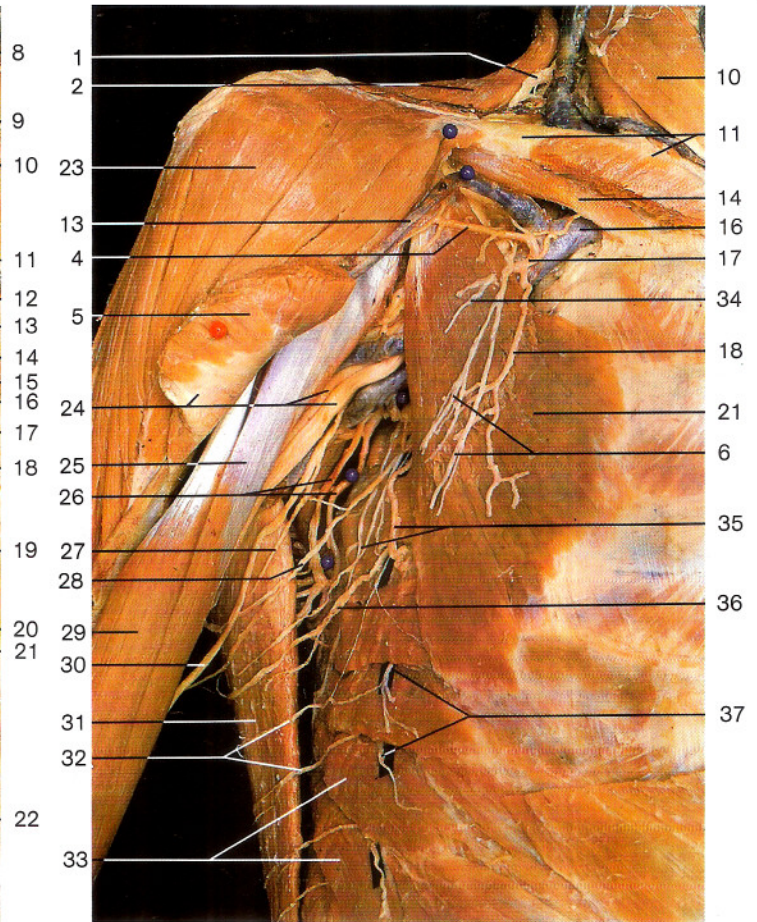
- 1 Músculo trapézio
- 2 Nervo supraclavicular lateral
- 3 Nervo supraclavicular intermédio
- 4 Triângulo deltopeitoral
- 5 Músculo deltóide
- 6 Veia cefálica no sulco deltopeitoral
- 7 N. cutâneo lateral superior do braço (do nervo axilar)
- 8 Músculo latíssimo do dorso
- 9 **Veia cefálica** no sulco bicipital lateral
- 10 Músculo bíceps braquial
- 11 Músculo tríceps braquial
- 12 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
- 13 N. cervical transverso e v. jugular externa

- 14 Músculo esternocleidomastóideo
- 15 **Veia jugular anterior**
- 16 Nervo supraclavicular medial
- 17 Clavícula
- 18 Parte clavicular do m. peitoral maior
- 19 Parte esternocostal do m. peitoral maior
- 20 Ramo perforante da a. torácica interna
- 21 **Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais**
- 22 Parte abdominal do m. peitoral maior
- 23 Veia cefálica acessória
- 24 **Veia basilica**
- 25 **Veia intermédia** do cotovelo
- 26 Veia intermédia do antebraço
- 27 Veia cefálica no antebraço



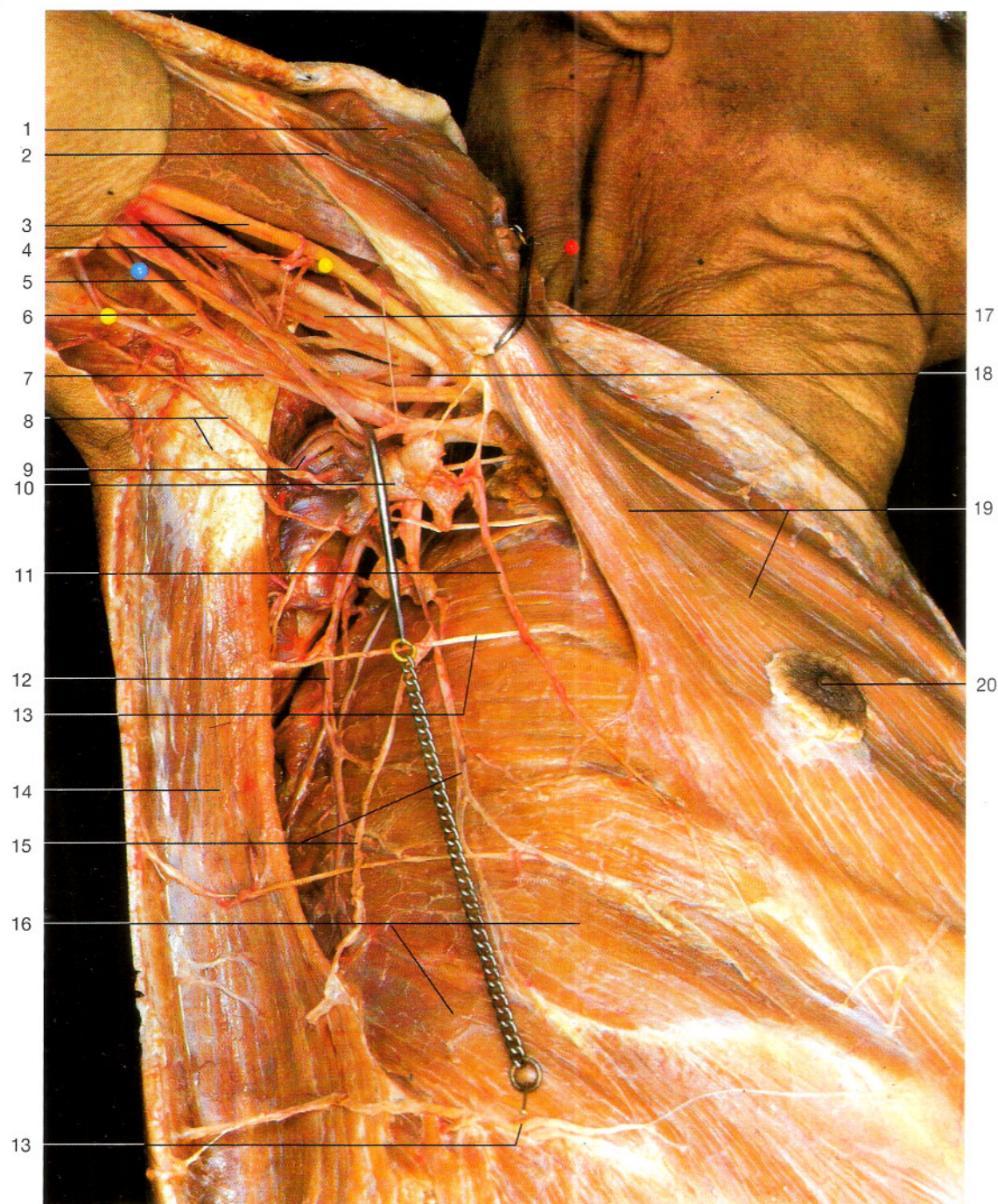
Triângulo deltopeitoral direito, região infraclavicular (vista anterior). Músculo peitoral maior seccionado e rebatido.

- 1 Nervo acessório (n. XI)
- 2 Músculo trapézio
- 3 Músculo peitoral maior (parte clavicular)
- 4 Ramo acromial da artéria tóraco-acromial
- 5 Músculo peitoral maior
- 6 **Nervos peitorais laterais**
- 7 Parte abdominal do m. peitoral maior
- 8 Veia jugular externa
- 9 Ramos cutâneos do plexo cervical
- 10 Músculo esternocleidomastóideo
- 11 Clavícula
- 12 Fáscia clavipeitoral
- 13 **Veia cefálica**
- 14 Músculo subclávio
- 15 Ramo clavicular da a. tóraco-acromial
- 16 **Veia subclávia**
- 17 **Artéria tóraco-acromial**
- 18 Ramo peitoral da a. tóraco-acromial
- 19 Nervo peitoral medial
- 20 Segunda costela



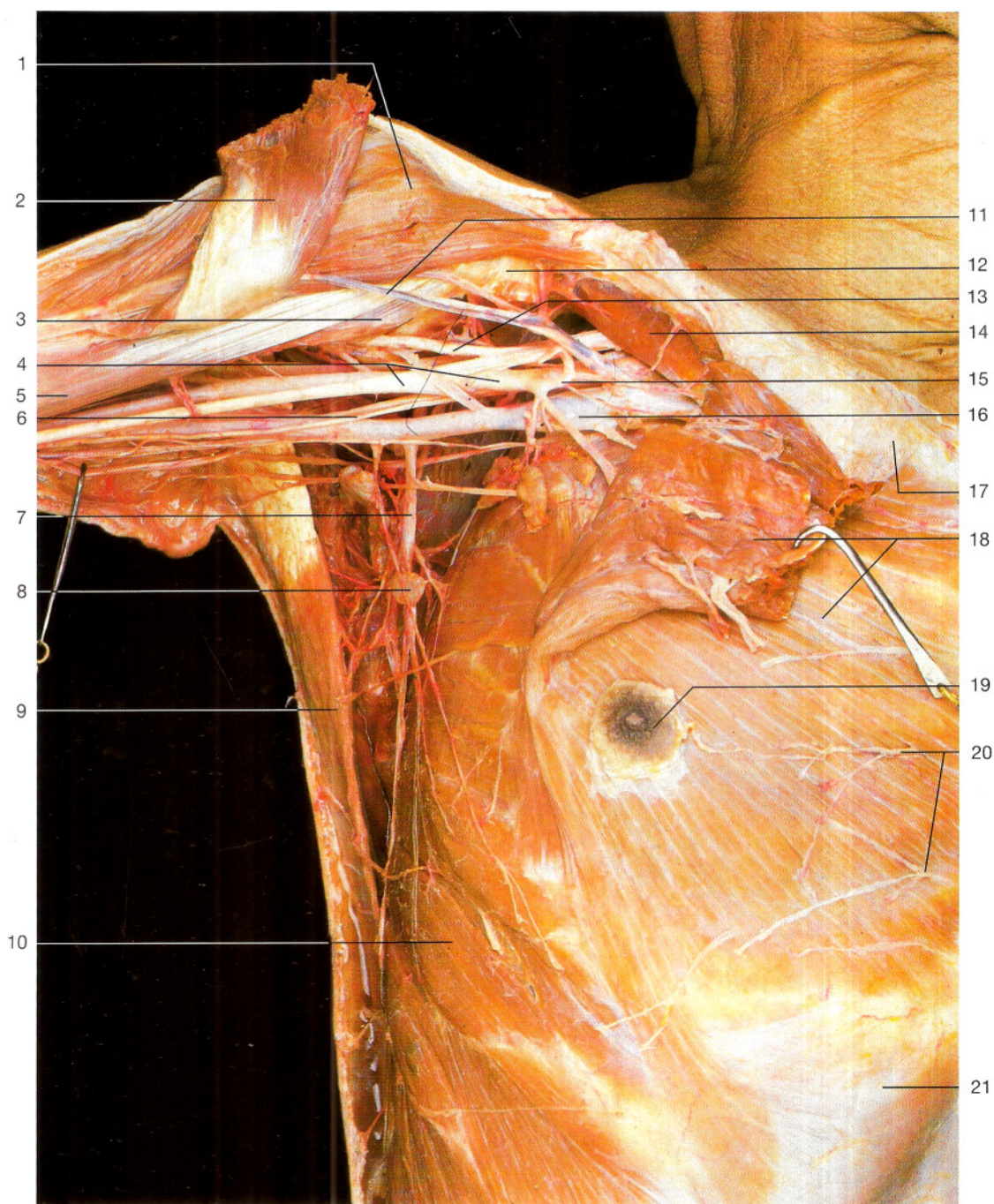
Parede torácica e ombro, camada profunda. Região axilar direita (vista anterior). Músculo peitoral maior seccionado e parcialmente retirado.

- 21 Músculo peitoral menor
- 22 Terceira costela
- 23 Músculo deltóide
- 24 M. peitoral maior (rebatido), **a. braquial e n. mediano**
- 25 Cabeça curta do m. bíceps braquial
- 26 Artéria e nervo toracodorsais
- 27 Nervo cutâneo medial do braço
- 28 Nervo intercostobraquial (T₂)
- 29 Cabeça longa do m. bíceps braquial
- 30 Nervo cutâneo medial do antebraço
- 31 Músculo latíssimo do dorso
- 32 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais (ramos posteriores)
- 33 Músculo serrátil anterior
- 34 Nervo peitoral medial
- 35 **N. torácico longo e a. torácica lateral**
- 36 Nervo intercostobraquial (T₃)
- 37 **Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais (ramos anteriores)**



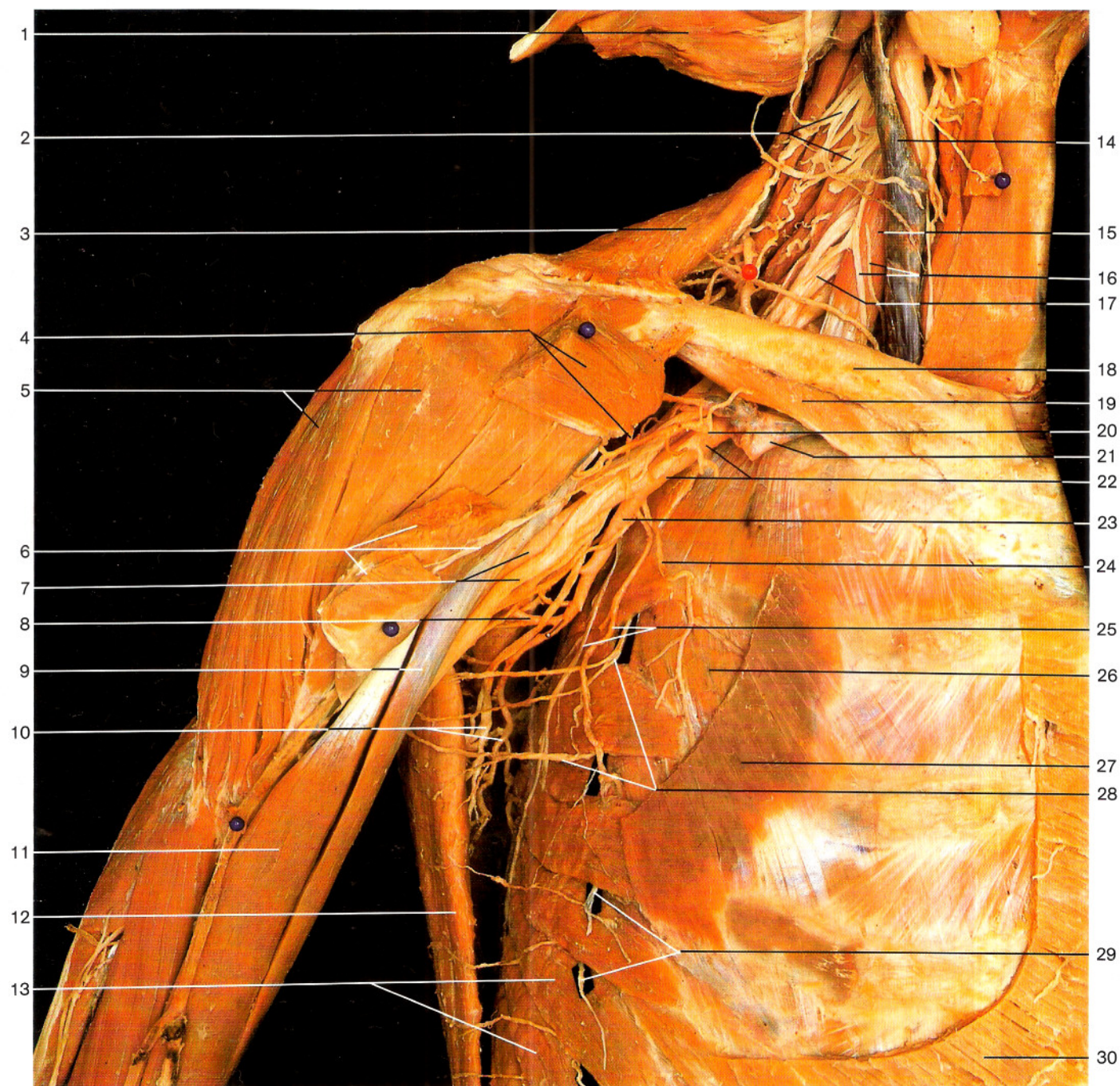
Região axilar direita (vista inferior). Dissecção de linfonodos e vasos linfáticos axilares superficiais. Músculo peitoral maior levemente elevado.

- | | |
|---|---|
| 1 Músculo deltóide | 11 Artéria torácica lateral |
| 2 Veia cefálica | 12 Artéria toracodorsal |
| 3 Nervo mediano | 13 Ramo cutâneo lateral de n. intercostal |
| 4 Artéria braquial | 14 Músculo latíssimo do dorso |
| 5 Nn. cutâneos mediais do braço e antebraço | 15 Veia toracoepigástrica |
| 6 Nervo ulnar | 16 Músculo serrátil anterior |
| 7 Veia basilica | 17 Nervo musculocutâneo |
| 8 Nervos intercostobraquiais | 18 Nervo radial |
| 9 Artéria circunflexa da escápula | 19 Músculo peitoral maior |
| 10 Linfonodos axilares superficiais | 20 Papila mamária |



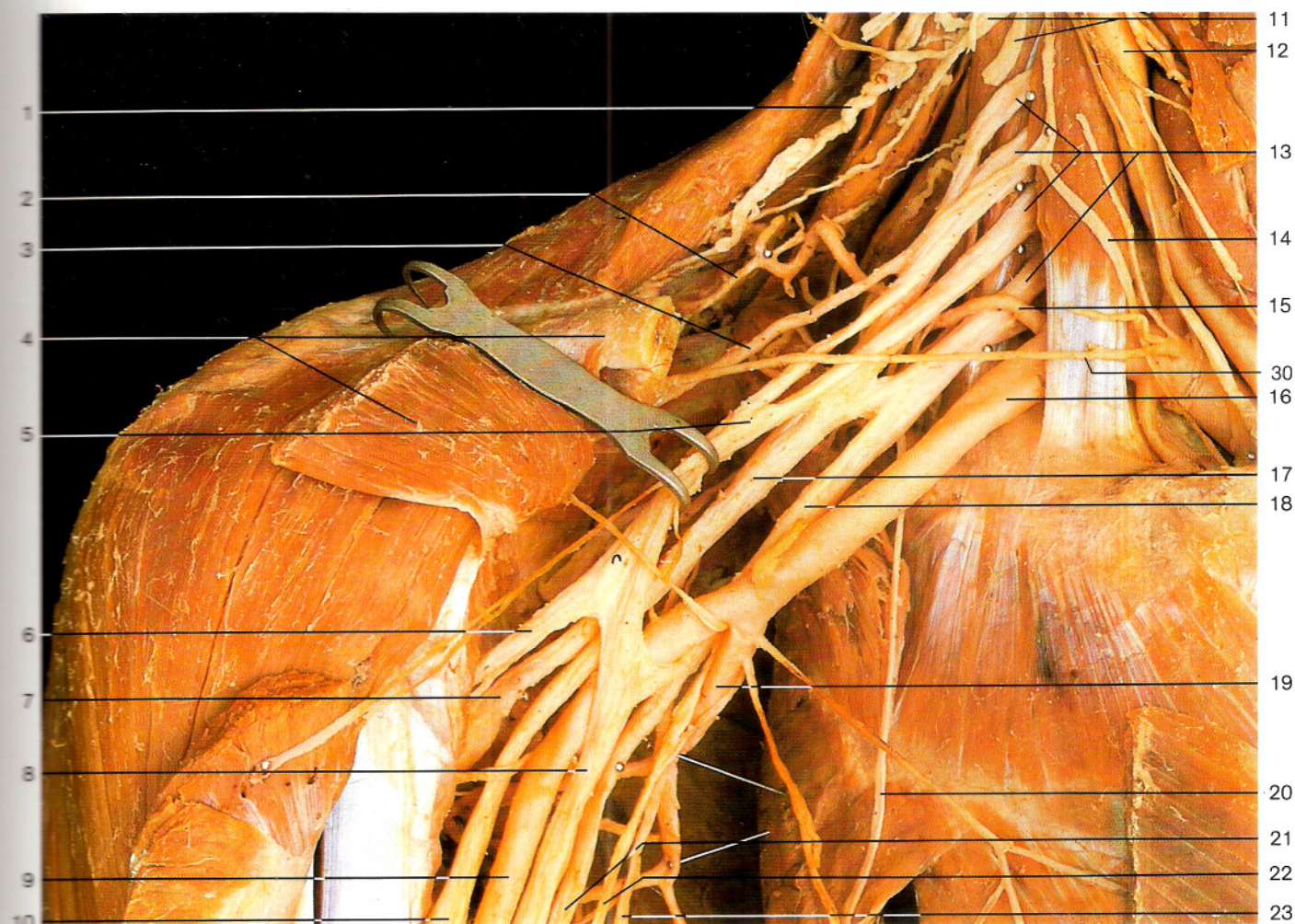
Região axilar (vista anterior). Dissecção de linfonodos axilares profundos. Músculos peitorais maior e menor cortados e rebatidos. Ombro e braço elevados e afastados.

- | | |
|--|--|
| 1 Músculo deltóide | 12 Inserção do músculo peitoral menor (processo coracóide) |
| 2 Músculo peitoral maior (inserção) | 13 Nervo musculocutâneo |
| 3 Músculo coracobraquial | 14 Músculo subelávio |
| 4 Nervo mediano; artéria axilar | 15 Artéria tóraco-acromial |
| 5 Cabeça curta do m. biceps braquial | 16 Veia axilar |
| 6 Nervo ulnar; n. cutâneo medial do antebraço | 17 Clavícula |
| 7 Veia toracoepigástrica | 18 Músculos peitorais maior e menor (rebatidos) |
| 8 Linfonodo axilar profundo | 19 Papila mamária |
| 9 Músculo latíssimo do dorso | 20 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais |
| 10 Músculo serrátil anterior | 21 Lâmina anterior da bainha do m. reto do abdome |
| 11 Veia cefálica | |

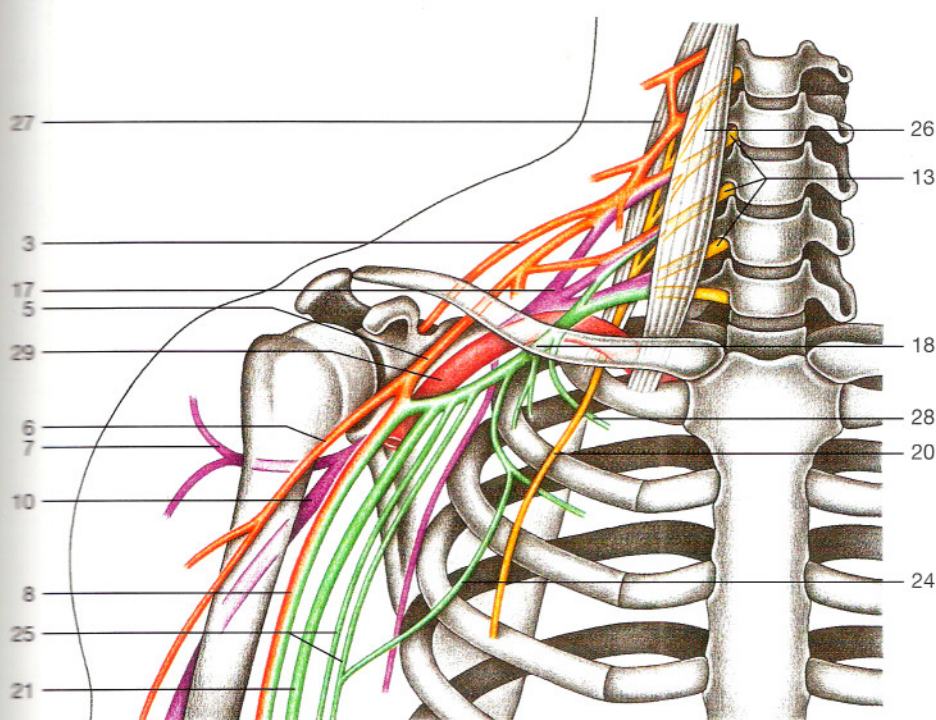


Região axilar direita (vista anterior). Os músculos peitorais maior e menor foram seccionados e rebatidos para expor vasos e nervos da axila.

- | | |
|---|---|
| 1 M. esternocleidomastóideo (seccionado e rebatido) | 16 N. frênico e a. cervical ascendente |
| 2 Plexo cervical | 17 Plexo braquial (no nível dos troncos) |
| 3 Músculo trapézio | 18 Clavícula |
| 4 M. peitoral menor e n. peitoral medial | 19 Músculo subclávio |
| 5 Músculo deltóide | 20 Artéria tóraco-acromial |
| 6 M. peitoral maior e n. peitoral lateral | 21 Veia subclávia (seccionada) |
| 7 Nervo mediano e artéria braquial | 22 Artéria axilar |
| 8 Artéria circunflexa da escápula | 23 Artéria subescapular |
| 9 Cabeça curta do m. bíceps braquial | 24 Artéria torácica superior |
| 10 Artéria e nervo toracodorsais | 25 A. torácica lateral e n. torácico longo |
| 11 Cabeça longa do m. bíceps braquial | 26 Músculo intercostal externo |
| 12 Músculo latíssimo do dorso | 27 Inserção do m. peitoral menor |
| 13 Músculo serrátil anterior | 28 Nervos intercostobraquiais |
| 14 Veia jugular interna | 29 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais |
| 15 Músculo escaleno anterior | 30 Inserção do m. peitoral maior |

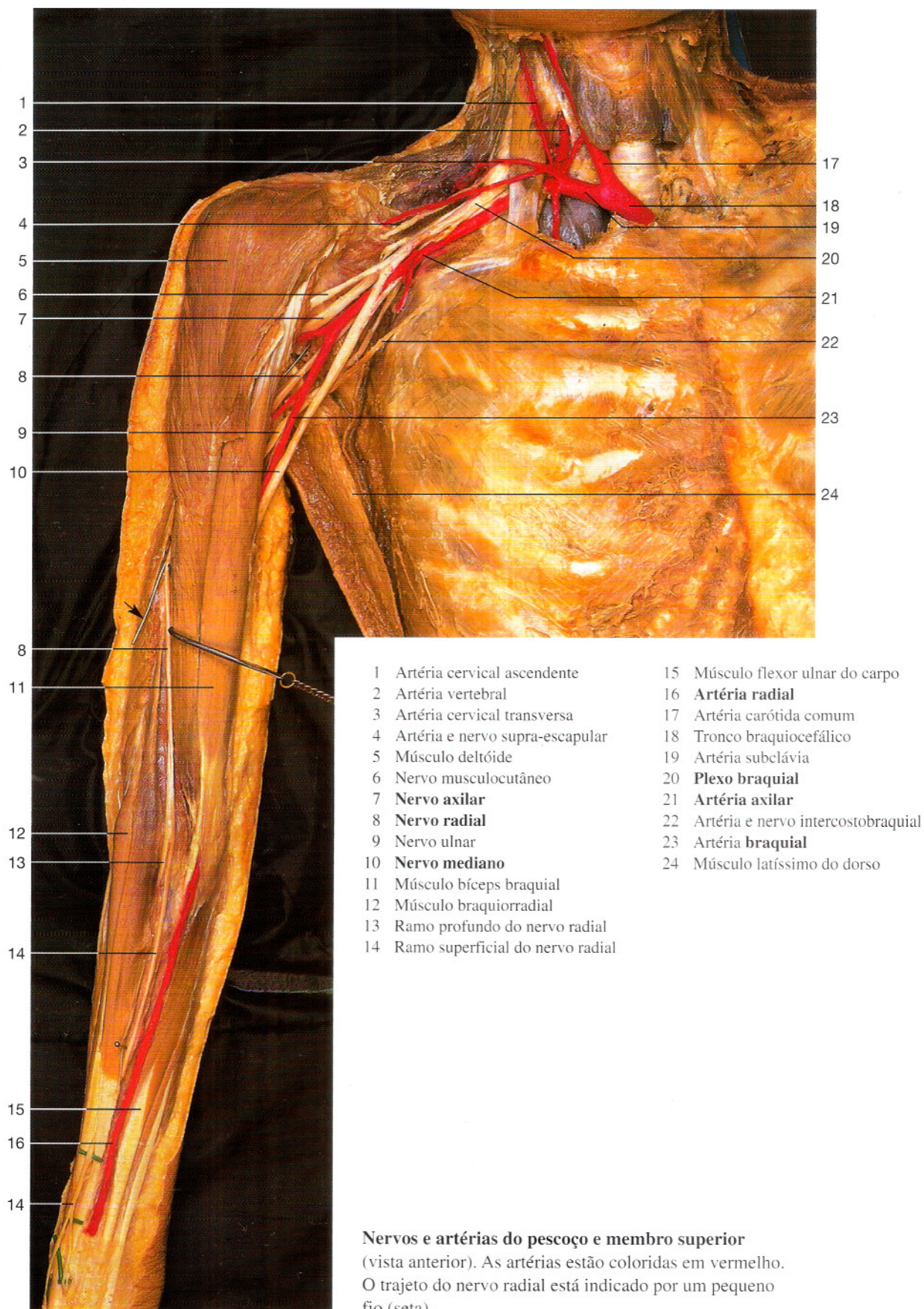


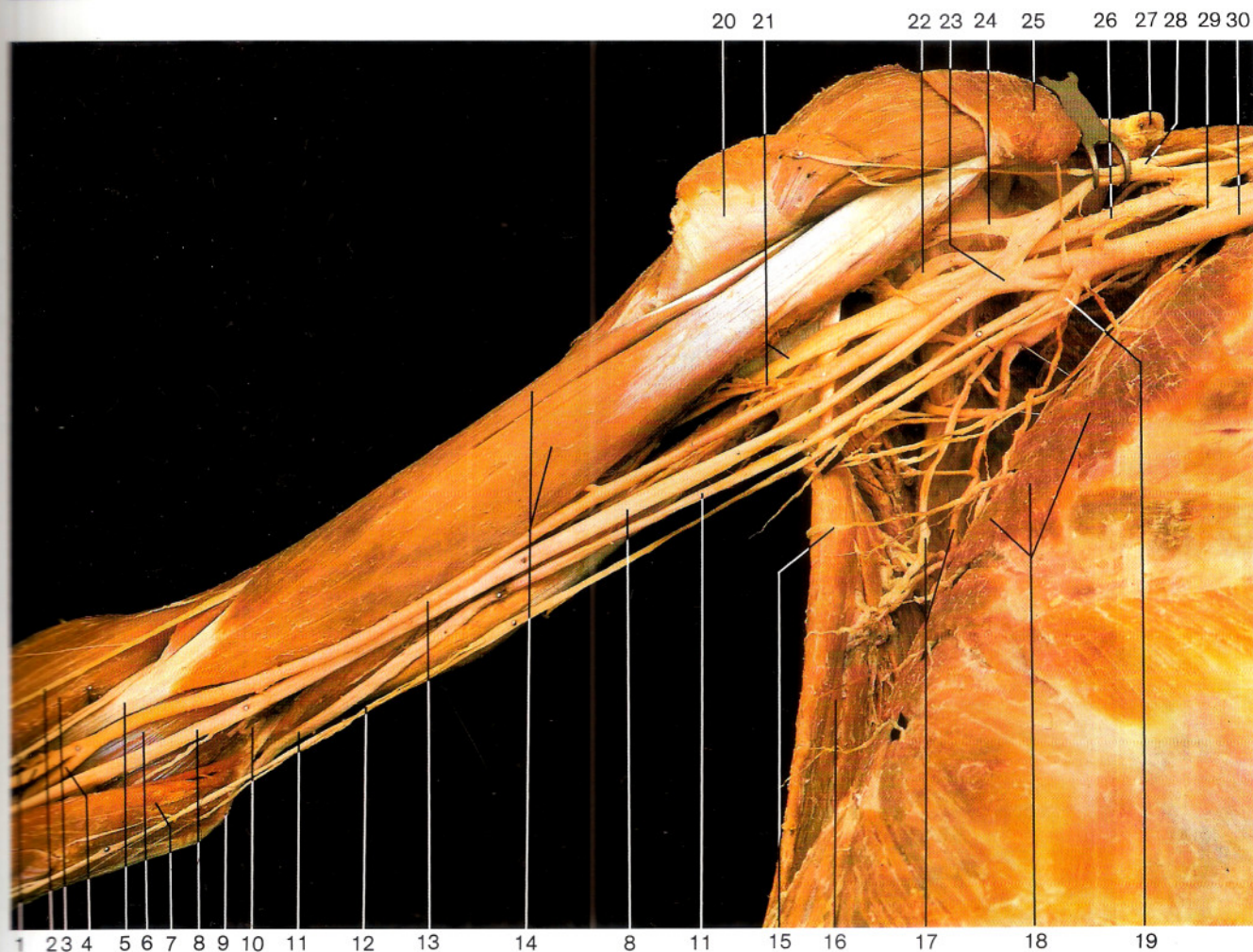
Plexo braquial (vista anterior). Clavícula e músculos peitorais parcialmente retirados.



Principais ramos do plexo braquial. Fascículo posterior em vermelho, fascículo lateral em alaranjado e fascículo medial em verde. (desenho esquemático).

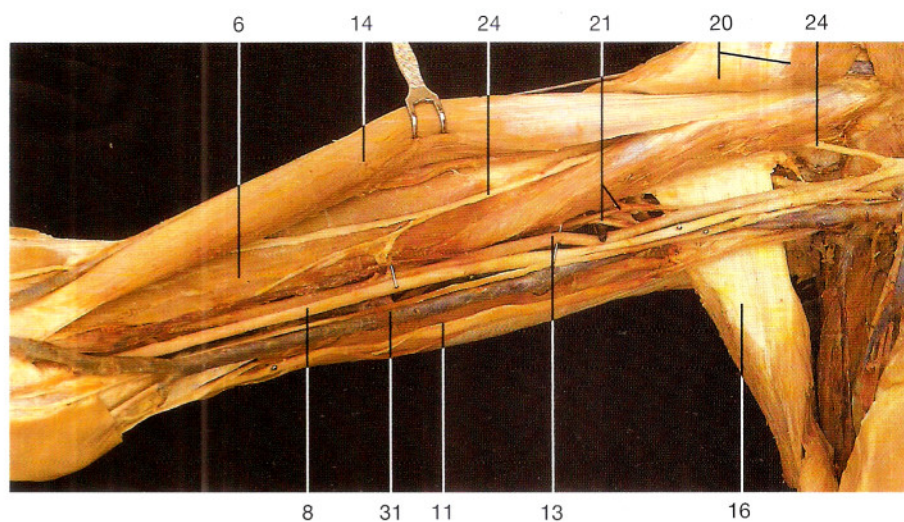
- 1 Nervo acessório (n. XI)
- 2 Artéria dorsal da escápula
- 3 N. e a. supra-escapulares
- 4 Clavícula e músculo peitoral menor
- 5 **Fascículo lateral** do plexo braquial
- 6 Nervo musculocutâneo
- 7 Nervo axilar
- 8 Nervo mediano
- 9 Artéria braquial
- 10 Nervo radial
- 11 Plexo cervical
- 12 Artéria carótida comum
- 13 Raízes do plexo braquial (C₅–T₁)
- 14 Nervo frênico
- 15 Artéria cervical transversa
- 16 Artéria subclávia
- 17 **Fascículo posterior** do plexo braquial
- 18 **Fascículo medial** do plexo braquial
- 19 Artéria subescapular
- 20 Nervo torácico longo
- 21 Nervo ulnar
- 22 N. cutâneo medial do antebraço
- 23 Nervo toracodorsal
- 24 Nervo intercostobraquial
- 25 Nervos cutâneos mediais do braço e do antebraço
- 26 M. escaleno anterior
- 27 M. escaleno médio
- 28 Nervo intercostal T₁
- 29 Artéria axilar
- 30 Artéria supra-escapular



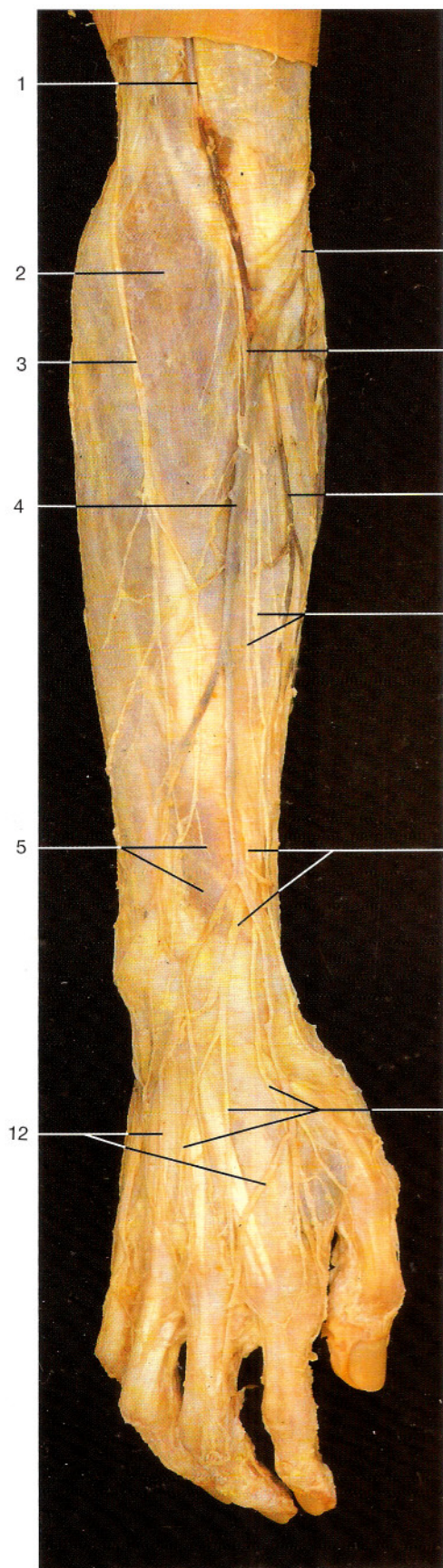


Braço direito. Dissecção de vasos e nervos (vista medial). Cíngulo do membro superior ligeiramente rebatido.

- 1 A. radial e ramo superficial do n. radial
- 2 N. cutâneo lateral do antebraço
- 3 Músculo braquiorradial
- 4 Artéria ulnar
- 5 Tendão do m. bíceps braquial
- 6 Músculo braquial
- 7 Músculo pronador redondo
- 8 **Nervo mediano**
- 9 Epicôndilo medial do úmero
- 10 A. colateral ulnar inferior
- 11 **Nervo ulnar**
- 12 N. cutâneo medial do antebraço
- 13 **Artéria braquial**
- 14 Músculo bíceps braquial
- 15 N. intercostobraquial (T₃)
- 16 Músculo latíssimo do dorso
- 17 Nervo e artéria toracodorsais
- 18 Músculo serrátil anterior
- 19 Artéria subescapular
- 20 M. peitoral maior (rebatido) e n. peitoral lateral
- 21 N. radial e a. braquial profunda
- 22 Nervo axilar
- 23 Formação do n. mediano; a. axilar
- 24 **Nervo musculocutâneo**
- 25 M. peitoral menor (rebatido) e n. peitoral medial
- 26 Fascículo posterior do plexo braquial
- 27 Clavícula (seccionada)
- 28 Fascículo lateral do plexo braquial
- 29 Fascículo medial do plexo braquial
- 30 Artéria subclávia
- 31 Veia braquial



Braço direito. Dissecção de vasos e nervos, nível mais profundo. O músculo bíceps braquial foi rebatido.



Veias superficiais e nervos cutâneos do antebraço e da mão (vista ântero-medial).

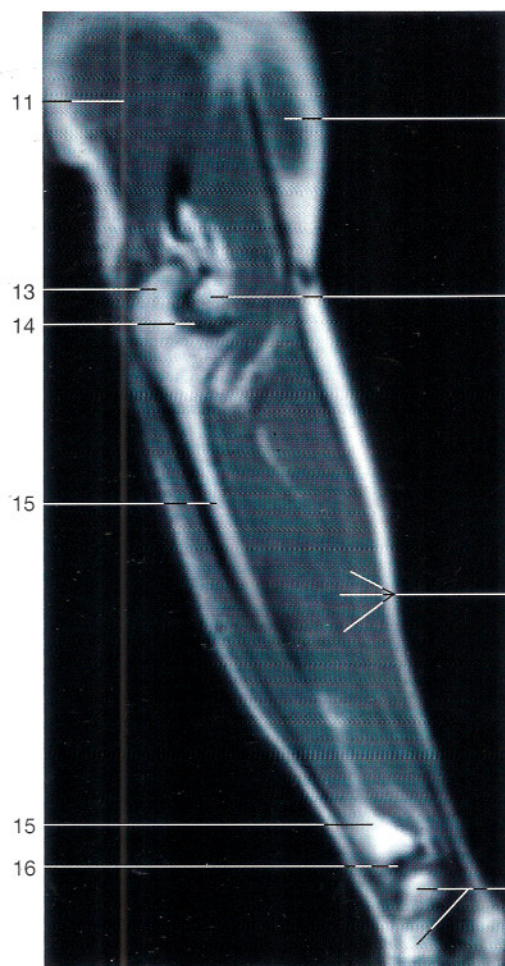
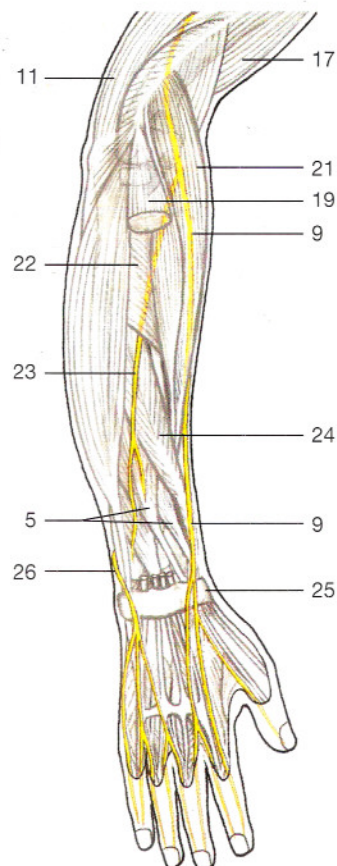
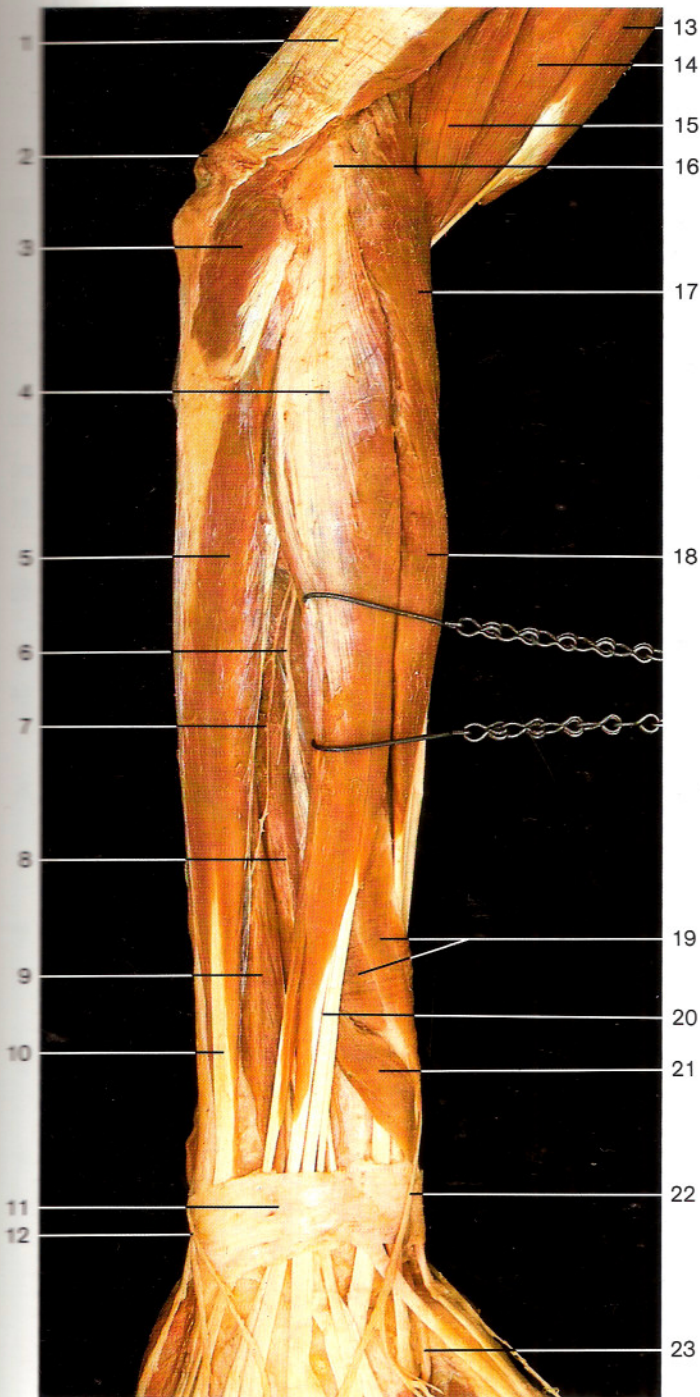


Imagem de secção sagital do antebraço ao nível da articulação umeroulnar (ressonância magnética).



Trajetória dos nervos para o antebraço e mão (vista posterior).

- 1 Veia cefálica
- 2 Músculo braquiorradial revestido por sua fáscia
- 3 Nervo cutâneo posterior do antebraço (ramo do nervo radial)
- 4 Veia cefálica no antebraço
- 5 Músculos extensores longo e curto do polegar revestidos de suas fáscias
- 6 Veia intermédia do cotovelo
- 7 Nervos cutâneos laterais do antebraço (ramo do nervo musculocutâneo)
- 8 Veia intermédia do antebraço
- 9 Ramo superficial do nervo radial
- 10 Ramos digitais dorsais do nervo radial
- 11 Músculo tríceps braquial
- 12 Rede venosa dorsal da mão
- 13 Olécrano
- 14 Articulação umeroulnar
- 15 Ulna
- 16 Articulação radiocarpal
- 17 Músculo bíceps braquial
- 18 Tróclea do úmero
- 19 Músculos flexores do antebraço
- 20 Ossos carpais
- 21 Músculo braquiorradial
- 22 Músculo supinador
- 23 Ramo profundo do nervo radial
- 24 Músculo abdutor longo do polegar
- 25 Retináculo dos músculos extensores
- 26 Nervo ulnar



Vasos e nervos do antebraço direito, plano profundo (vista posterior).

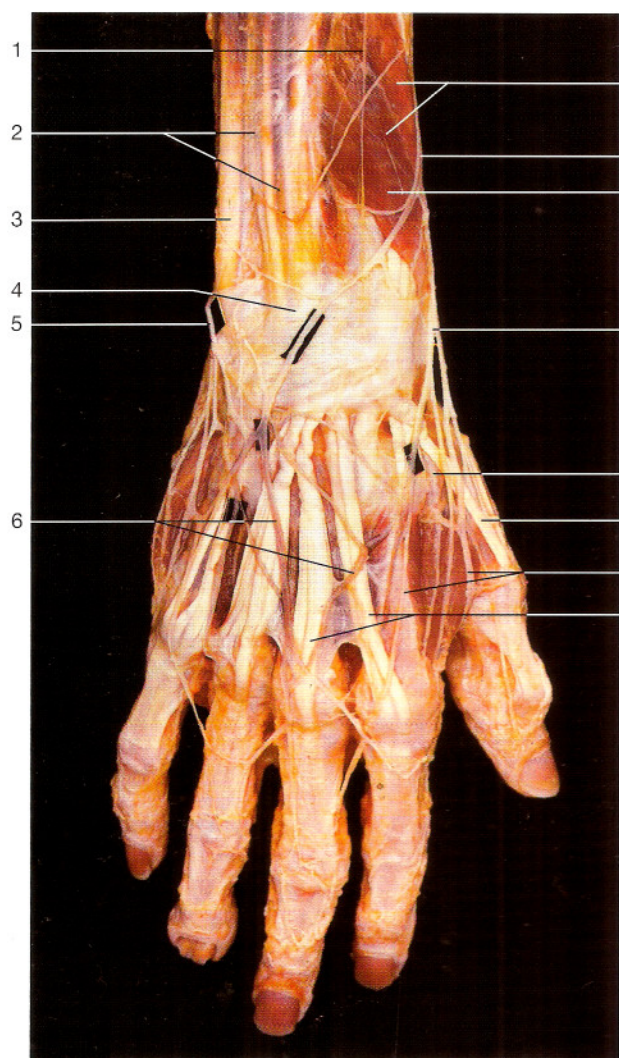


Vasos e nervos do antebraço direito, plano superficial (vista posterior).

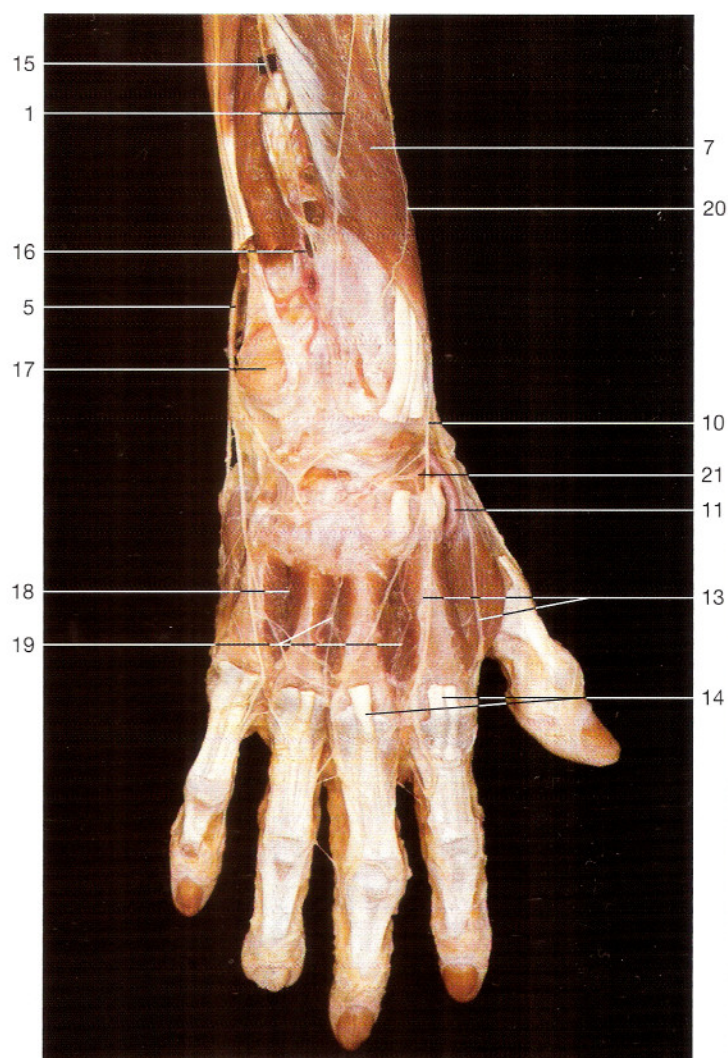
- 1 Tendão do músculo tríceps braquial
- 2 Olécrano
- 3 M. ancônio
- 4 M. extensor dos dedos
- 5 M. extensor ulnar do carpo
- 6 N. radial, ramo profundo
- 7 A. interóssea posterior
- 8 M. extensor longo do polegar
- 9 M. extensor do indicador

- 10 Tendão do m. extensor ulnar do carpo
- 11 Retináculo dos músculos extensores
- 12 N. ulnar, ramo dorsal
- 13 Músculo bíceps braquial
- 14 Músculo braquial
- 15 M. braquiorradial
- 16 Epicôndilo lateral
- 17 M. extensor radial longo do carpo
- 18 M. extensor radial curto do carpo

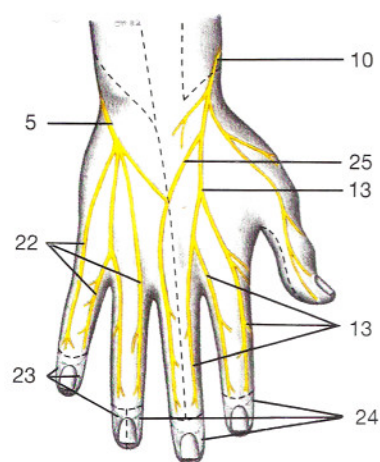
- 19 M. abductor longo do polegar
- 20 Tendões do m. extensor dos dedos
- 21 M. extensor curto do polegar
- 22 N. radial, ramo superficial
- 23 Artéria radial
- 24 N. interósseo posterior
- 25 Ramo interósseo posterior do n. radial
- 26 Ramo posterior da a. interóssea anterior
- 27 M. supinador



Nervos cutâneos e veias do antebraço e da mão, plano superficial (vista dorsal).



Região posterior do antebraço e da mão, plano profundo. O músculo extensor dos dedos foi removido parcialmente.



Modelo de inervação da superfície dorsal da mão

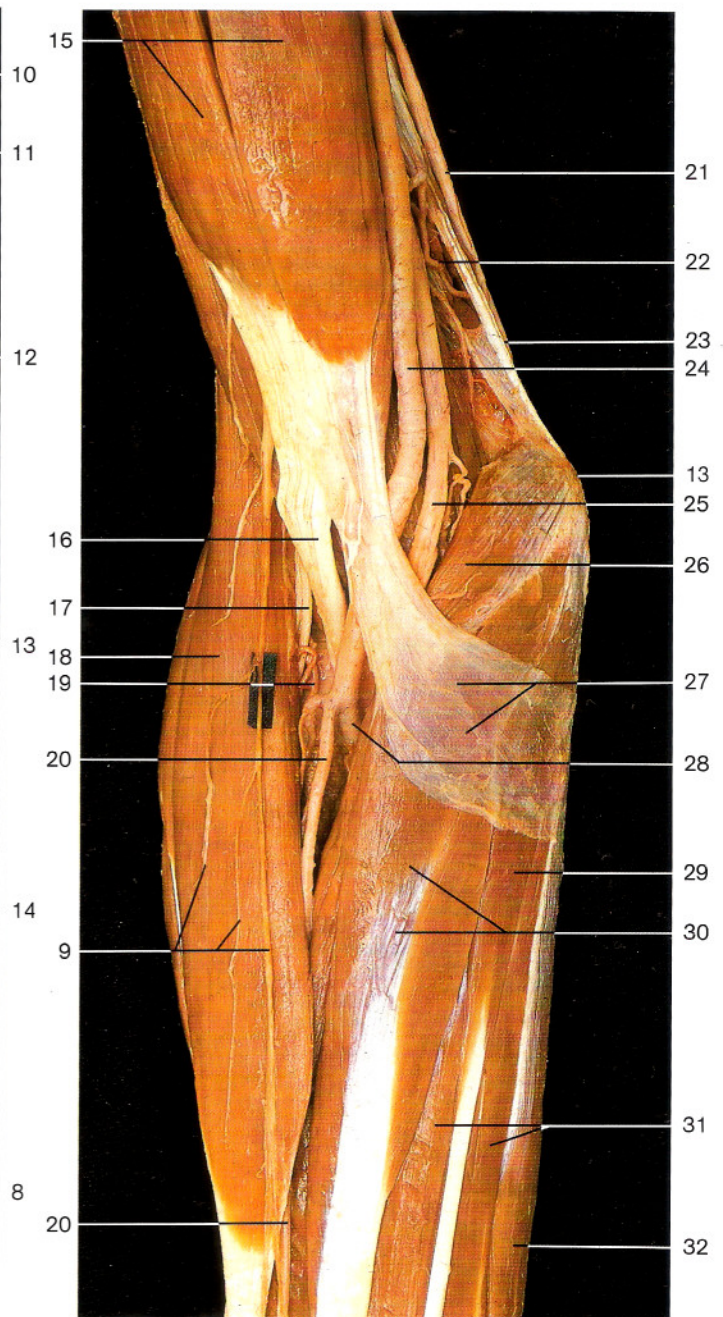
2½ dedos pelo nervo radial, 2½ dedos pelo nervo ulnar. Observe que os ramos nervosos terminais para a face dorsal das falanges distais derivam dos nervos palmares digitais. A distribuição cutânea varia; frequentemente 3 ½ dedos são inervados pelo radial e 1 ½ pelo ulnar.

- 1 Nervo cutâneo posterior do antebraço (ramo do nervo radial)
- 2 Músculo extensor dos dedos
- 3 Tendão do músculo extensor ulnar do carpo
- 4 Retináculo dos músculos extensores
- 5 Nervo ulnar
- 6 Rede venosa dorsal da mão
- 7 Músculo abdutor longo do polegar
- 8 Veia cefálica
- 9 Músculo extensor curto do polegar
- 10 Ramo superficial do **nervo radial**
- 11 **Artéria radial**
- 12 Tendão do músculo extensor longo do polegar
- 13 Ramos digitais dorsais do nervo radial
- 14 Tendões do músculo extensor dos dedos com conexões intertendíneas
- 15 Nervo interósseo posterior do antebraço (ramo do ramo profundo do nervo radial)
- 16 Artéria interóssea posterior
- 17 Processo estilóide da ulna
- 18 Músculo interósseo dorsal IV
- 19 Ramo carpal dorsal da artéria radial
- 20 **Nervo cutâneo lateral do antebraço** (ramo do nervo musculocutâneo)
- 21 Artéria metacarpal dorsal
- 22 Ramos digitais dorsais próprios do nervo ulnar
- 23 Regiões supridas pelos nervos digitais palmares (nervo ulnar)
- 24 Regiões supridas pelos nervos digitais palmares (nervo mediano)
- 25 Ramo comunicante com nervo ulnar



Região cubital anterior (vista anterior), dissecação de nervos cutâneos e veias superficiais.

- 1 M. bíceps braquial com fáscia
- 2 **Veia cefálica**
- 3 **Veia intermédia do cotovelo**
- 4 N. cutâneo lateral do antebraço
- 5 Tendão e aponeurose do m. bíceps braquial (cobertos pela fáscia do antebraço)
- 6 M. braquiorradial com fáscia
- 7 Veia cefálica acessória
- 8 Veia intermédia do antebraço
- 9 Ramos do n. cutâneo lateral do antebraço
- 10 Ramos terminais do n. cutâneo medial do braço
- 11 **N. cutâneo medial do antebraço**
- 12 **Veia basílica**
- 13 Epicôndilo medial
- 14 Ramos terminais do n. cutâneo medial do antebraço
- 15 Músculo bíceps braquial



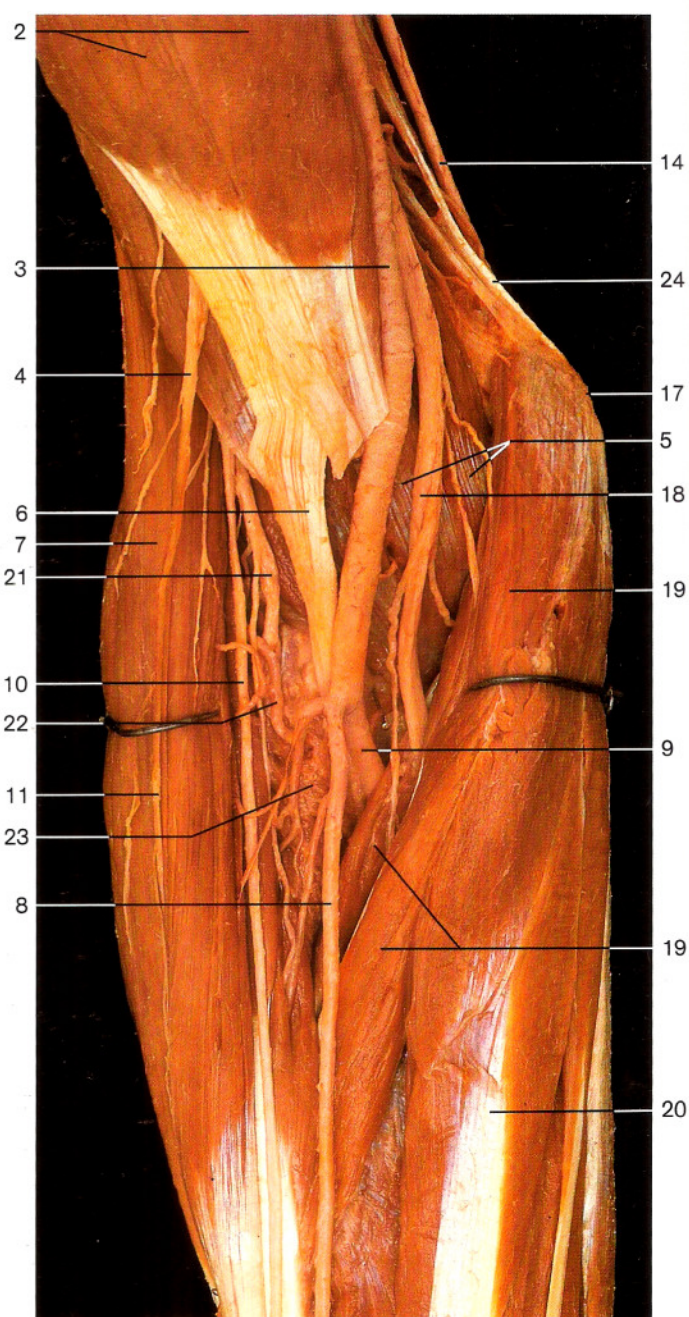
Região cubital anterior, nível superficial (vista anterior). As fáscias dos músculos foram retiradas.

- 16 Tendão do músculo bíceps braquial
- 17 Nervo radial
- 18 Músculo braquiorradial
- 19 Artéria recorrente radial
- 20 **Artéria radial**
- 21 **Nervo ulnar**
- 22 Artéria colateral ulnar inferior
- 23 Septo intermuscular medial do braço
- 24 **Artéria braquial**
- 25 **Nervo mediano**
- 26 Músculo pronador redondo
- 27 Aponeurose do músculo bíceps braquial
- 28 Artéria ulnar
- 29 Músculo palmar longo
- 30 M. flexor radial do carpo
- 31 M. flexor superficial dos dedos
- 32 M. flexor ulnar do carpo



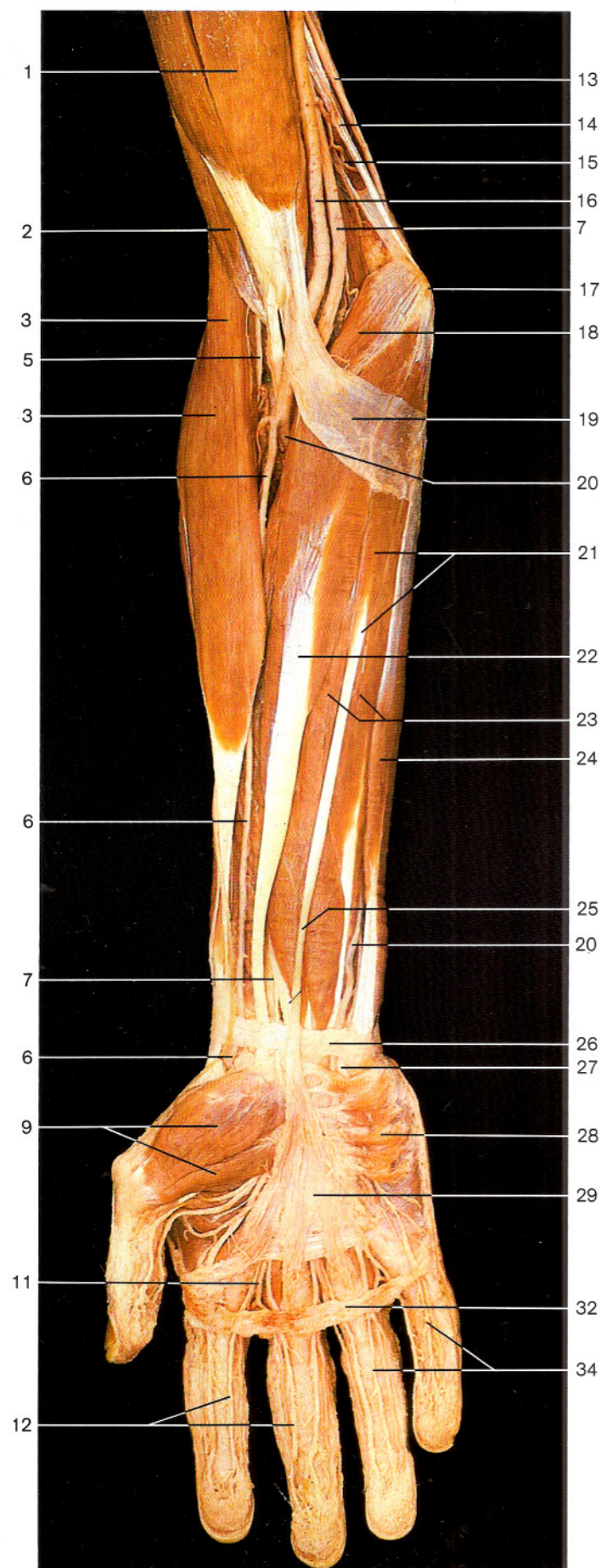
Região cubital anterior, nível médio (vista anterior).
A aponeurose do músculo bíceps braquial foi retirada.

- 1 Nervo mediano
- 2 Músculo bíceps braquial
- 3 Artéria braquial
- 4 N. cutâneo lateral do antebraço (do n. musculocutâneo)
- 5 Músculo braquial
- 6 Tendão do m. bíceps braquial
- 7 Músculo braquiorradial
- 8 Artéria radial
- 9 Artéria ulnar
- 10 Ramo superficial no nervo radial
- 11 Nervo cutâneo lateral do antebraço
- 12 Nervo cutâneo medial do antebraço



Região cubital anterior, nível médio (vista anterior). Os músculos pronador redondo e braquiorradial foram ligeiramente rebatidos.

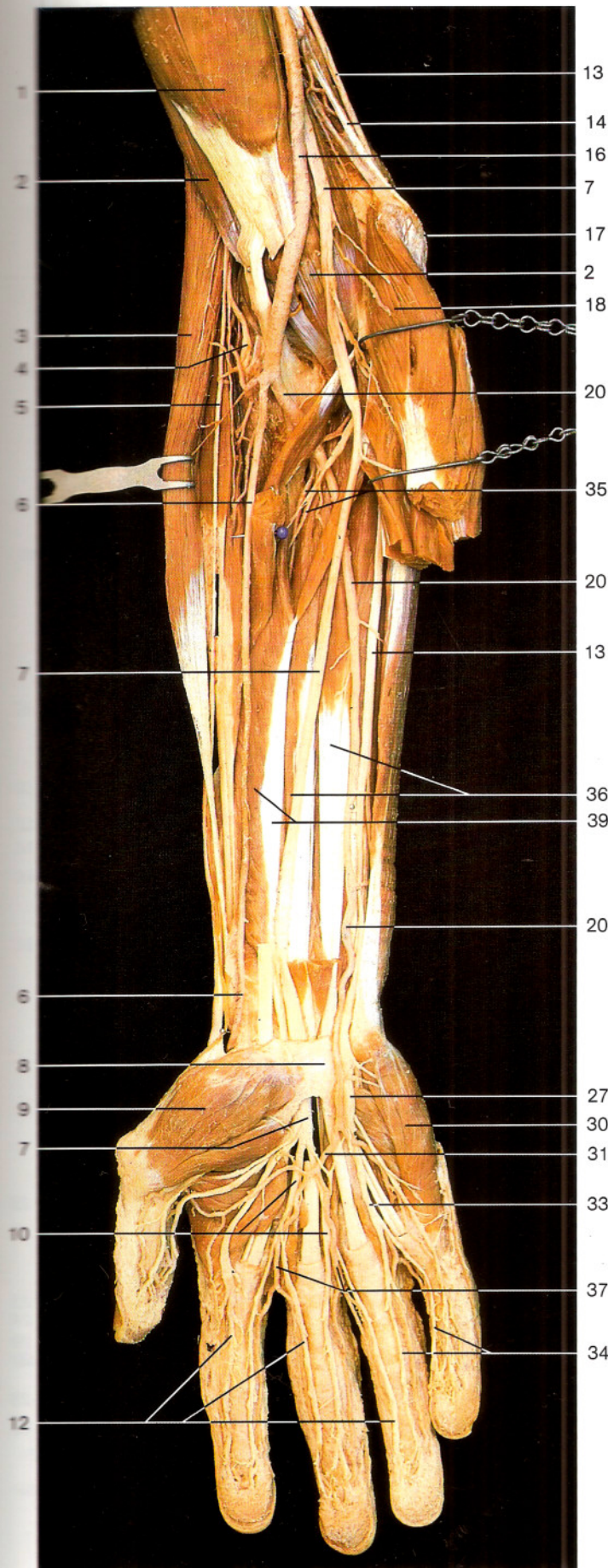
- 13 Músculo tríceps braquial
- 14 **Nervo ulnar**
- 15 Artéria colateral ulnar inferior
- 16 Ramo anterior do n. cutâneo medial do antebraço
- 17 Epicôndilo medial
- 18 **Nervo mediano** com ramos para o m. pronador redondo
- 19 Músculo pronador redondo
- 20 Músculo flexor radial do carpo
- 21 Ramo profundo do nervo radial
- 22 Artéria recorrente radial
- 23 Músculo supinador
- 24 Septo intermuscular medial do braço



Vasos e nervos do antebraço e da mão direitos, nível superficial (vista anterior).

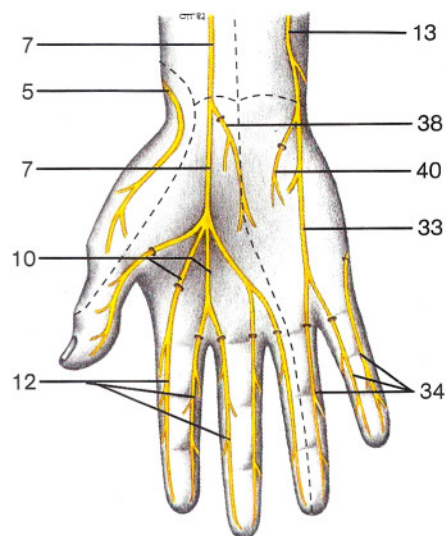


Vasos e nervos do antebraço e da mão direitos, nível superficial (vista anterior). Foram retiradas a aponeurose palmar e a aponeurose do músculo bíceps braquial.



Vasos e nervos do antebraço e da mão, nível profundo (vista anterior). A camada superficial dos músculos flexores foi removida.

- 1 Músculo bíceps braquial
- 2 Músculo braquial
- 3 Músculo braquiorradial
- 4 **Ramo profundo do nervo radial**
- 5 **Ramo superficial do nervo radial**
- 6 **Artéria radial**
- 7 **Nervo mediano**
- 8 Retináculo dos músculos flexores
- 9 Músculo tenares
- 10 Ramos digitais palmares comuns do n. mediano
- 11 Artérias digitais palmares comuns
- 12 Nn. digitais palmares próprios (n. mediano)
- 13 **Nervo ulnar**
- 14 Septo intermuscular medial do braço
- 15 Artéria colateral ulnar superior
- 16 Artéria braquial
- 17 Epicôndilo medial
- 18 Músculo pronador redondo
- 19 Aponeurose do músculo bíceps braquial
- 20 **Artéria ulnar**
- 21 Músculo palmar longo
- 22 Músculo flexor radial do carpo
- 23 Músculo flexor superficial dos dedos
- 24 Músculo flexor ulnar do carpo
- 25 Tendão do músculo palmar longo
- 26 Retalho da fáscia do antebraço
- 27 Ramo superficial do nervo ulnar
- 28 Músculo palmar curto
- 29 Aponeurose palmar
- 30 Músculos hipotenares
- 31 **Arco palmar superficial**
- 32 Ligamento metacarpal transversal superficial
- 33 Ramo digital palmar comum do n. ulnar
- 34 Ramos digitais palmares próprios do n. ulnar
- 35 Artéria e nervo interósseos anteriores
- 36 Músculo flexor profundo dos dedos
- 37 Artérias digitais palmares comuns
- 38 Ramo palmar do nervo mediano
- 39 Músculo flexor longo do polegar
- 40 Ramo palmar do nervo ulnar



Inervação cutânea da mão, face palmar. (desenho esquemático).

Inervação cutânea da face palmar:

- 3 1/2 dedos pelo nervo mediano,
1 1/2 dedo pelo nervo ulnar.

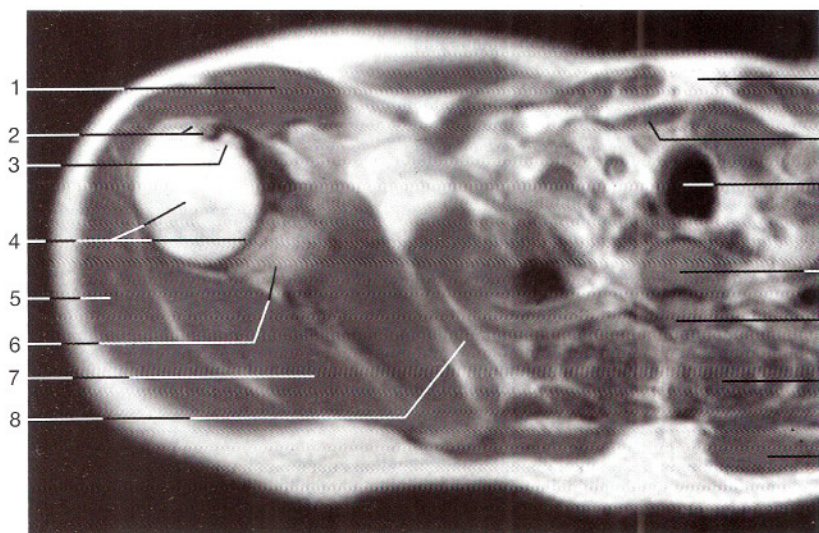
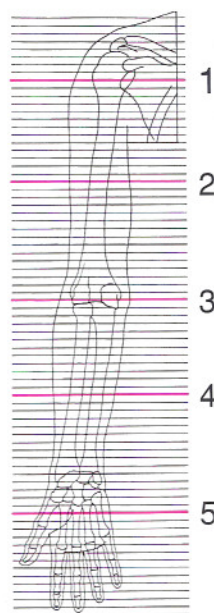
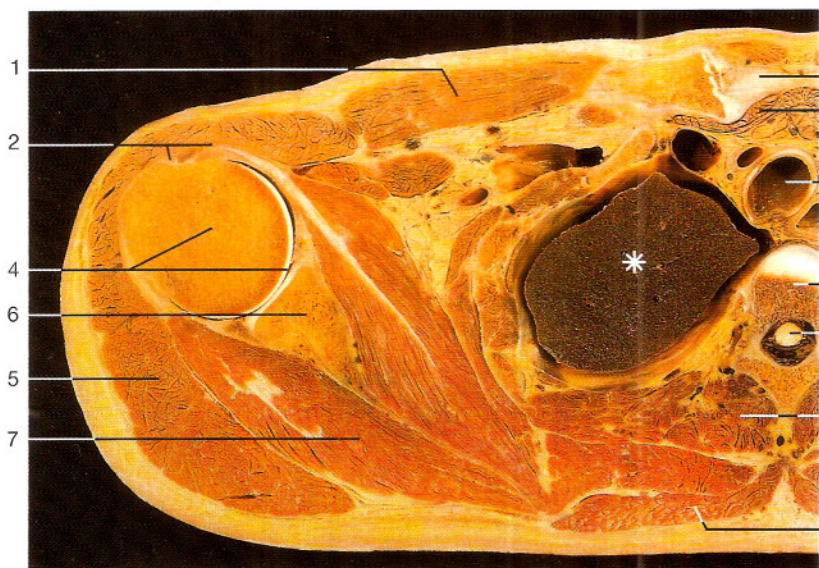


Imagem de secção transversal pela articulação do ombro (secção 1; ressonância magnética; vista inferior).



Membro superior, níveis das secções 1–5 (imagens de ressonância magnética, cortesia do Dr. A. Heuck, Munique, Alemanha)



Secção transversal de ombro direito ao nível de T₁ (secção 1; vista inferior).
* = lobo superior do pulmão.

- 1 M. peitoral maior
- 2 Tubérculo maior e tendão do m. bíceps braquial
- 3 Tubérculo menor
- 4 Cabeça do úmero e cavidade articular da articulação do ombro
- 5 Músculo deltóide
- 6 Escápula
- 7 M. infra-espinal
- 8 M. serrátil anterior
- 9 Esterno
- 10 Mm. infra-hióideos
- 11 Traquéia
- 12 Corpo de vértebra torácica
- 13 Canal vertebral com medula espinal
- 14 Mm. profundos do dorso
- 15 M. trapézio
- 16 Músculo braquial
- 17 N. radial e vasos braquiais profundos

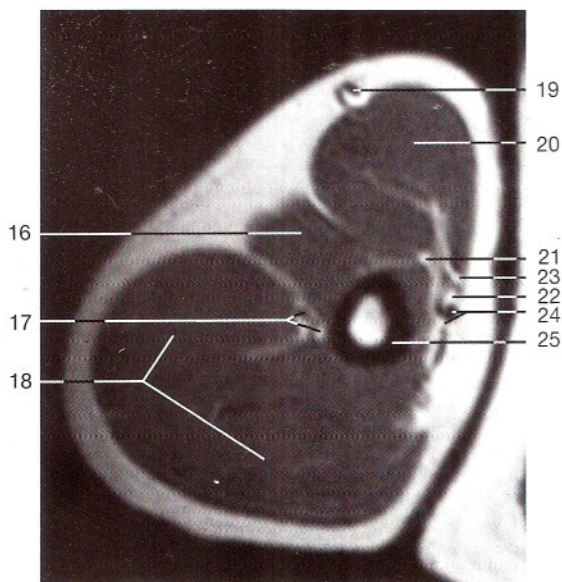
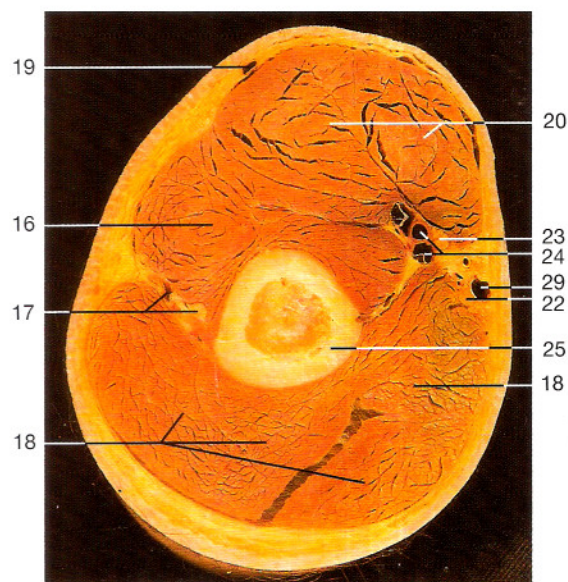


Imagem de secção axial pelo meio do braço direito (secção 2; ressonância magnética; vista inferior).



Secção transversal pelo meio do braço (secção 2; vista inferior).

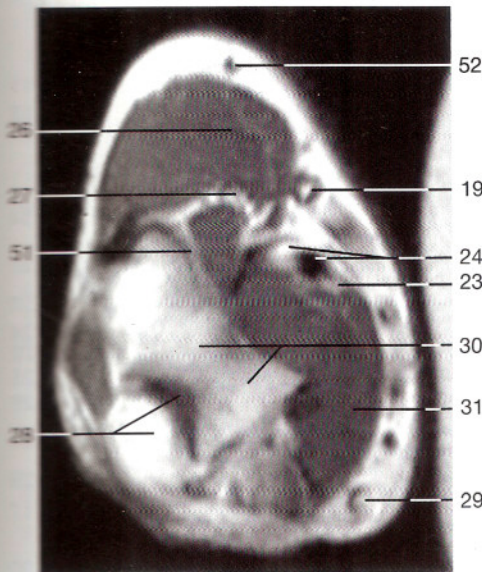
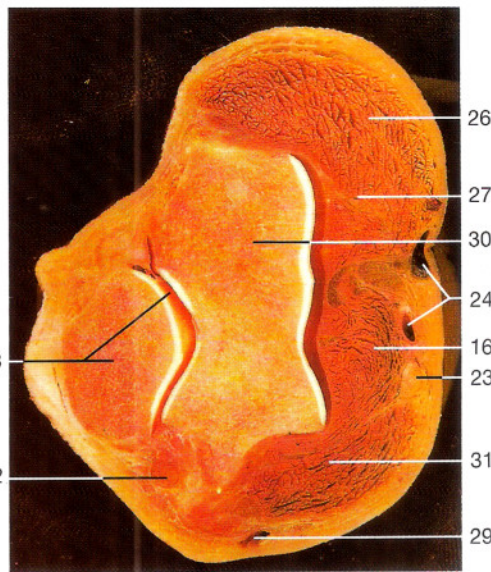


Imagem de secção axial de cotovelo (secção 3; ressonância magnética; vista inferior).



Secção axial de cotovelo direito (secção 3; vista inferior).

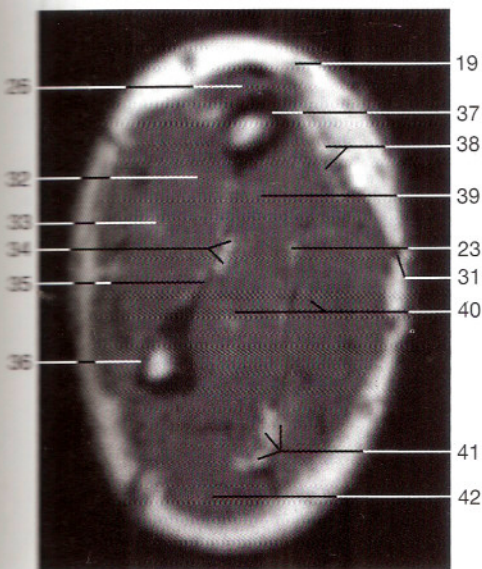
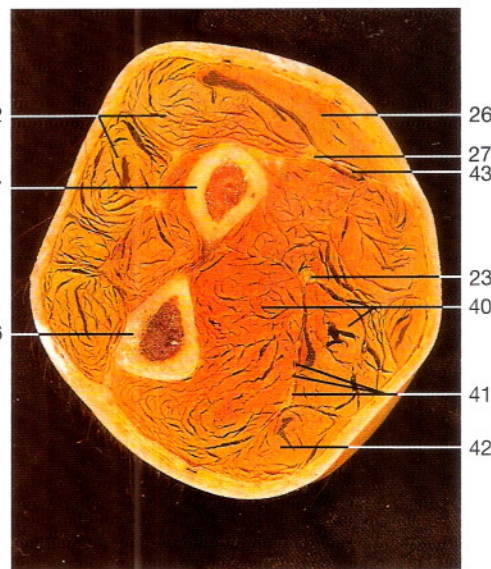


Imagem de secção axial pelo meio do antebraço (secção 4; ressonância magnética; vista inferior).



Secção axial pelo meio do antebraço direito (secção 4; vista inferior).

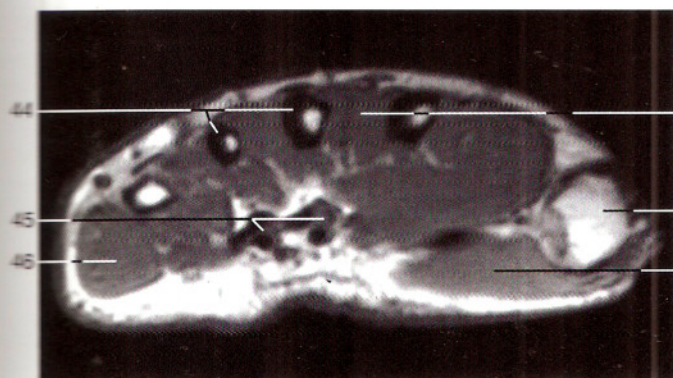
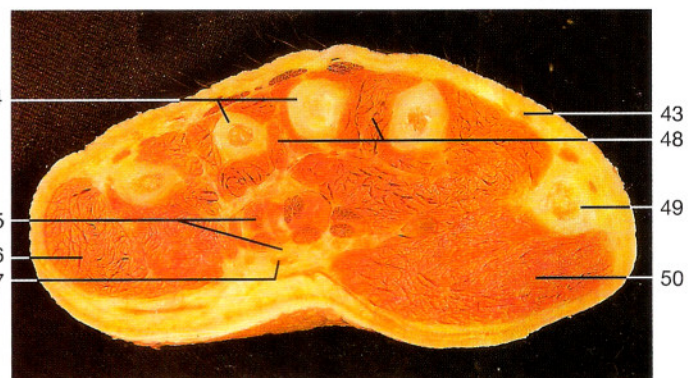
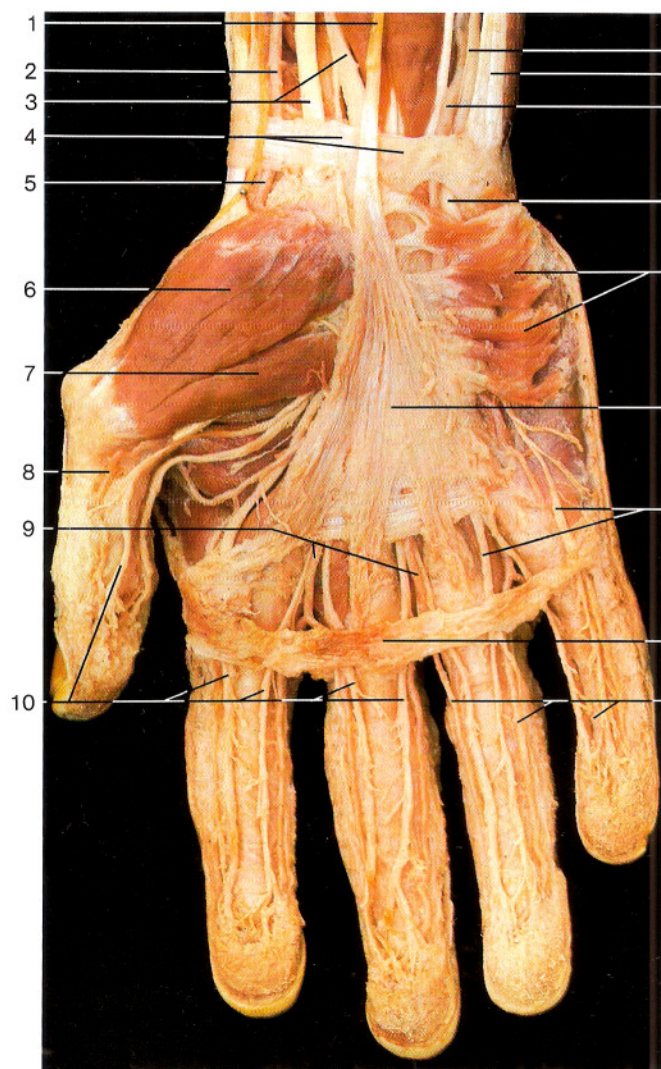


Imagem de secção axial da mão direita (metacarpo, ressonância magnética, secção 5, vista inferior).

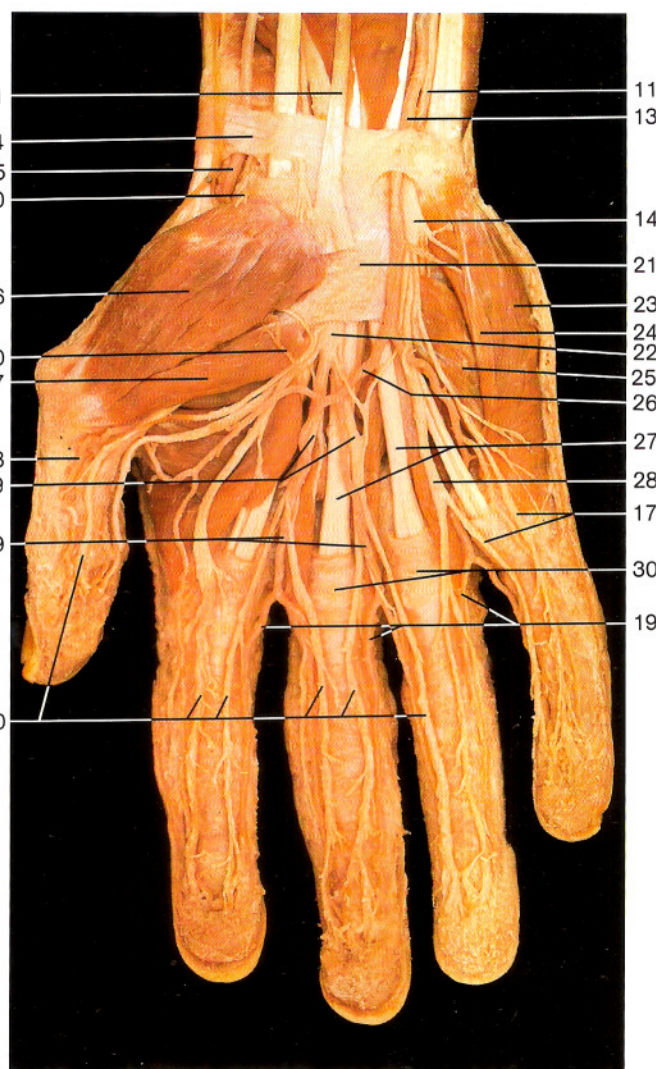


Secção axial da mão direita ao nível do metacarpo (secção 5, vista inferior).

- 18 Músculo tríceps braquial
- 19 Veia cefálica
- 20 Músculo bíceps braquial
- 21 N. musculocutâneo
- 22 Nervo ulnar
- 23 Nervo mediano
- 24 Artéria e veia braquiais
- 25 Corpo do úmero
- 26 M. braquiorradial
- 27 Nervo radial
- 28 Olécrano e cavidade articular do cotovelo
- 29 Veia basílica
- 30 Úmero
- 31 Músculo pronador redondo
- 32 Mm. extensores do antebraço
- 33 Ramo profundo do n. radial
- 34 Vasos e n. interósseos anteriores
- 35 Membrana interóssea do antebraço
- 36 Ulna
- 37 Rádio
- 38 A. radial e ramo superficial do n. radial
- 39 M. flexor longo do polegar
- 40 Mm. flexores superficial e profundo dos dedos
- 41 Nervo, artéria e veia ulnares
- 42 M. flexor ulnar do carpo
- 43 Artéria radial
- 44 Ossos metacarvais III e IV
- 45 Túnel do carpo com tendões dos músculos flexores dos dedos
- 46 Músculo hipotenar
- 47 Nervo mediano
- 48 Mm. interósseos
- 49 Osso metacarpal I
- 50 Músculos tenares
- 51 Cavidade articular da articulação umerorradial
- 52 Veia cefálica acessória



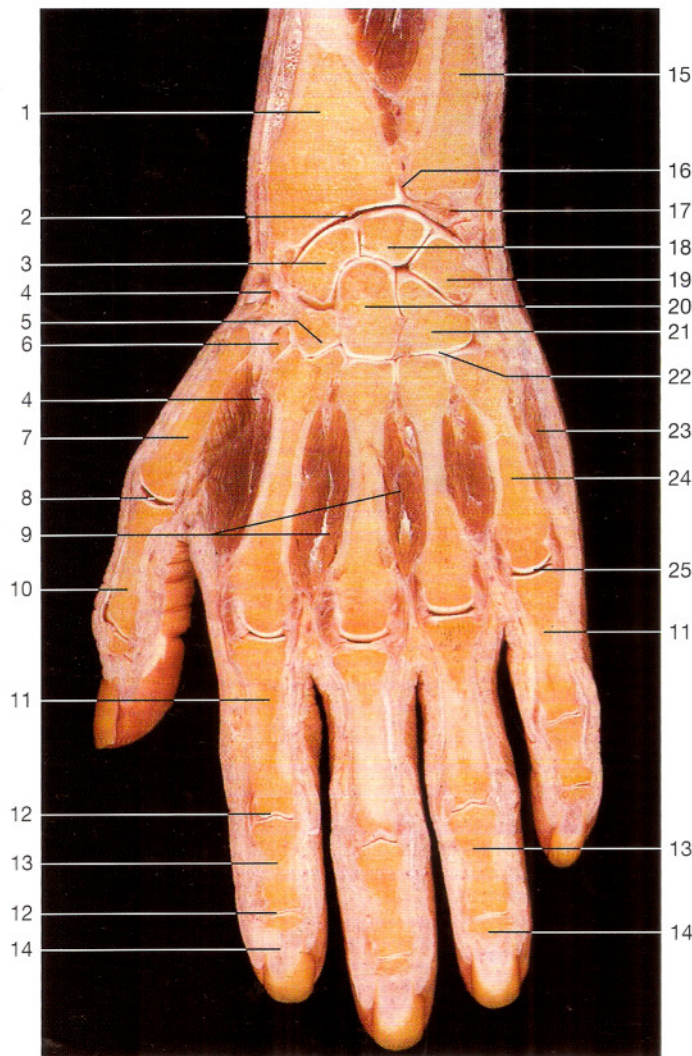
Mão direita, nível superficial, dissecação de vasos e nervos (vista palmar).



Mão direita, nível superficial, dissecação de vasos e nervos (vista palmar). A aponeurose palmar foi retirada para expor o arco palmar superficial.

- 1 Tendão do m. palmar longo
- 2 **Artéria radial**
- 3 Tendão do m. flexor radial do carpo; n. mediano
- 4 Parte distal da fáscia do antebraço
- 5 A. artéria radial passando pela tabaqueira anatômica
- 6 Músculo abductor curto do polegar
- 7 Cabeça superficial do m. flexor curto do polegar
- 8 Artéria digital palmar do polegar
- 9 Artérias digitais palmares comuns
- 10 Nn. digitais palmares próprios (n. mediano)
- 11 **Nervo ulnar**
- 12 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 13 **Artéria ulnar**
- 14 Ramo superficial do nervo ulnar
- 15 Músculo palmar curto

- 16 Aponeurose palmar
- 17 Nervos digitais palmares (nervo ulnar)
- 18 Ligamento metacarpal transversal superficial
- 19 Artérias digitais palmares próprias
- 20 Ramo palmar superficial da a. radial (para formação do arco palmar superficial)
- 21 Retináculo dos músculos flexores
- 22 **Nervo mediano**
- 23 Músculo abductor do dedo mínimo
- 24 Músculo flexor curto do dedo mínimo
- 25 Músculo oponente do dedo mínimo
- 26 **Arco palmar superficial**
- 27 Tendões do m. flexor superficial dos dedos
- 28 Ramo digital palmar comum do n. ulnar
- 29 Ramo digital palmar comum do n. mediano
- 30 Bainhas fibrosas de tendões flexores



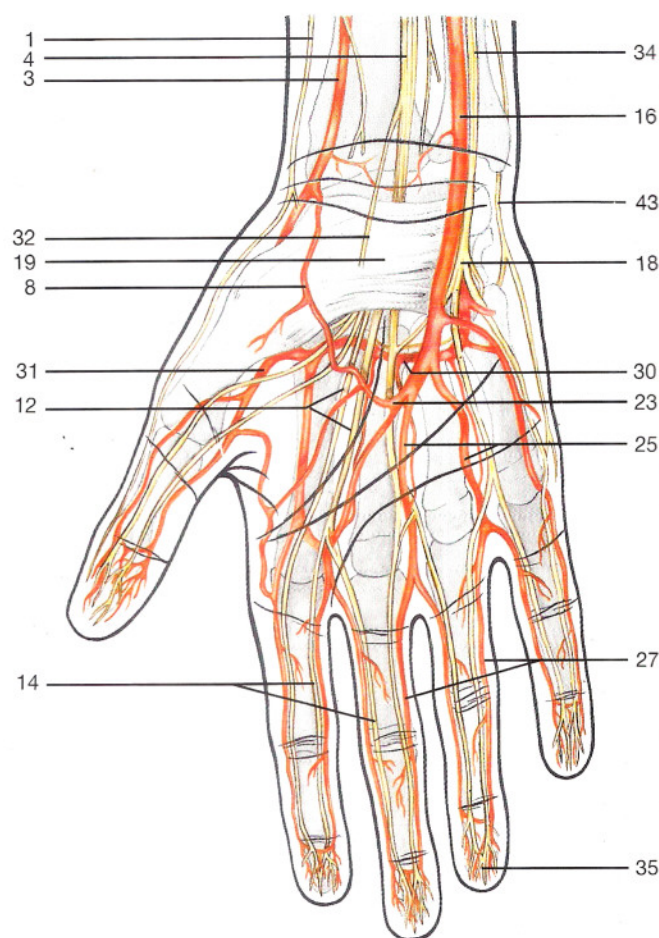
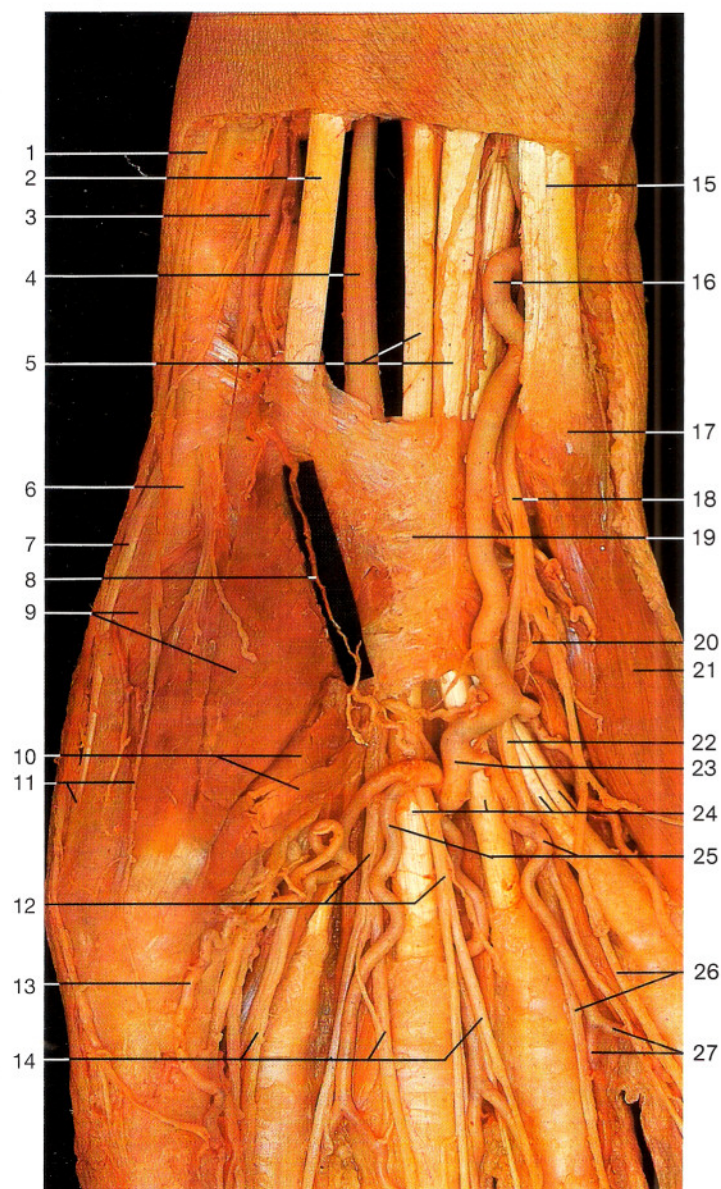
Secção frontal da mão direita (vista palmar).



Imagem de secção frontal da mão direita (vista palmar)
(ressonância magnética, cortesia do Dr. A. Heuck, Munique).

- 1 Rádio
- 2 Articulação radiocarpal
- 3 Escafóide
- 4 Artéria radial
- 5 Trapezóide
- 6 Trapézio
- 7 Primeiro metacarpal
- 8 Articulação metacarpofalângica do polegar
- 9 Músculos interósseos
- 10 Falange proximal do polegar
- 11 Falange proximal dos dedos
- 12 Articulações interfalângicas
- 13 Falange média

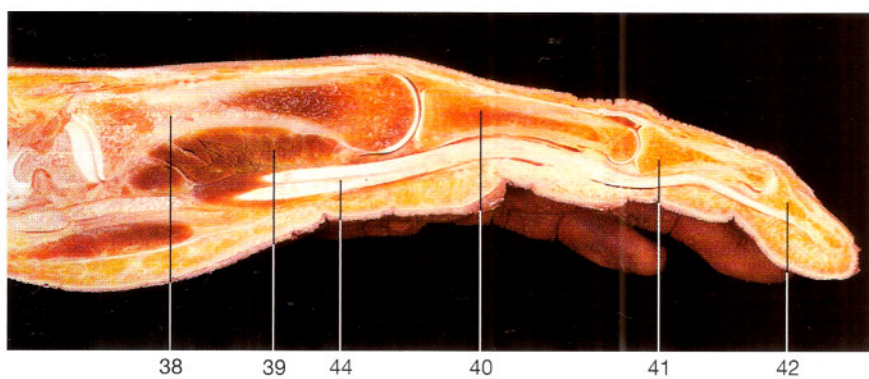
- 14 Falange distal
- 15 Ulna
- 16 Articulação radiulnar distal
- 17 Disco articular
- 18 Semilunar
- 19 Piramidal
- 20 Capitato
- 21 Hamato
- 22 Articulações carpometacarpais
- 23 Músculo abductor do dedo mínimo
- 24 Quinto osso metacarpal
- 25 Articulação metacarpofalângica
- 26 Músculo adutor do polegar
- 27 Artérias digitais palmares próprias



Artérias e nervos da mão direita
(face palmar) (desenho esquemático).



Mão direita, plano superficial (face palmar).
Dissecção do arco palmar superficial.



Secção longitudinal da mão ao
nível do terceiro dedo.

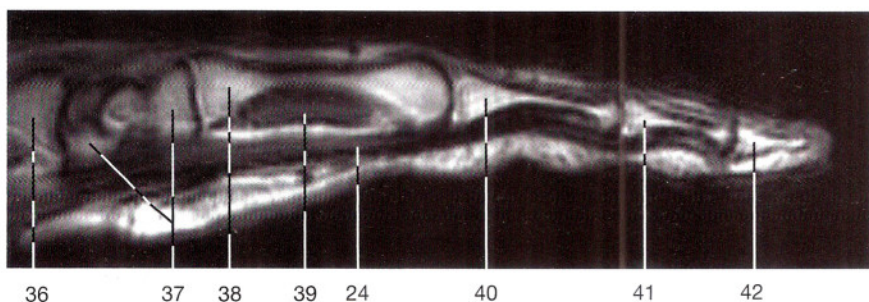
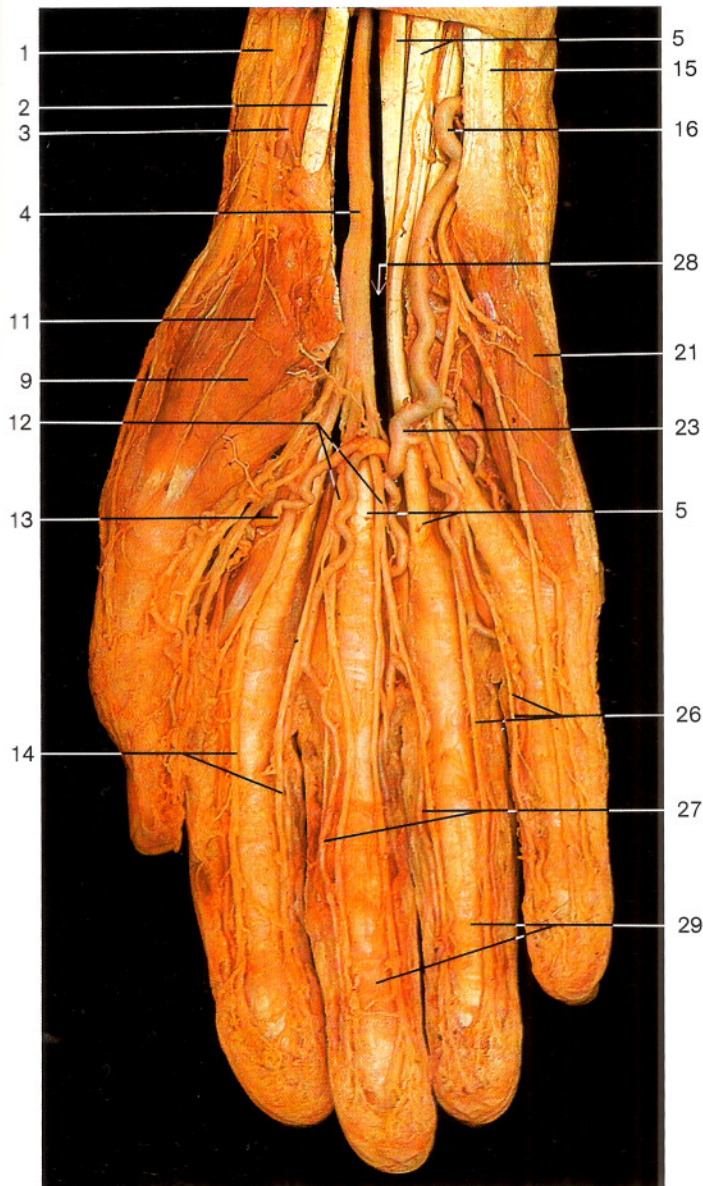
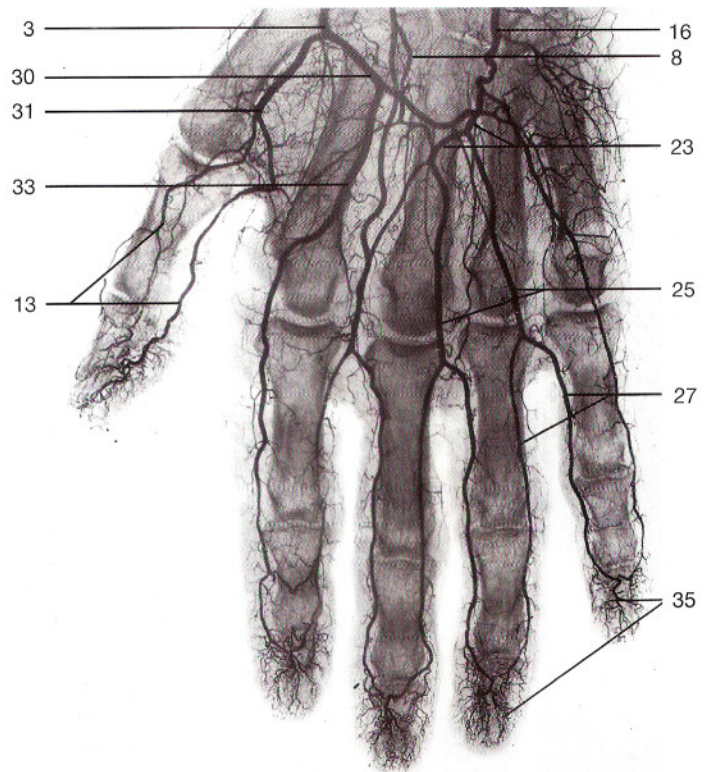


Imagem de secção longitudinal da
mão ao nível do terceiro dedo
(ressonância magnética, cortesia do
Dr. A. Heuck, Munique).



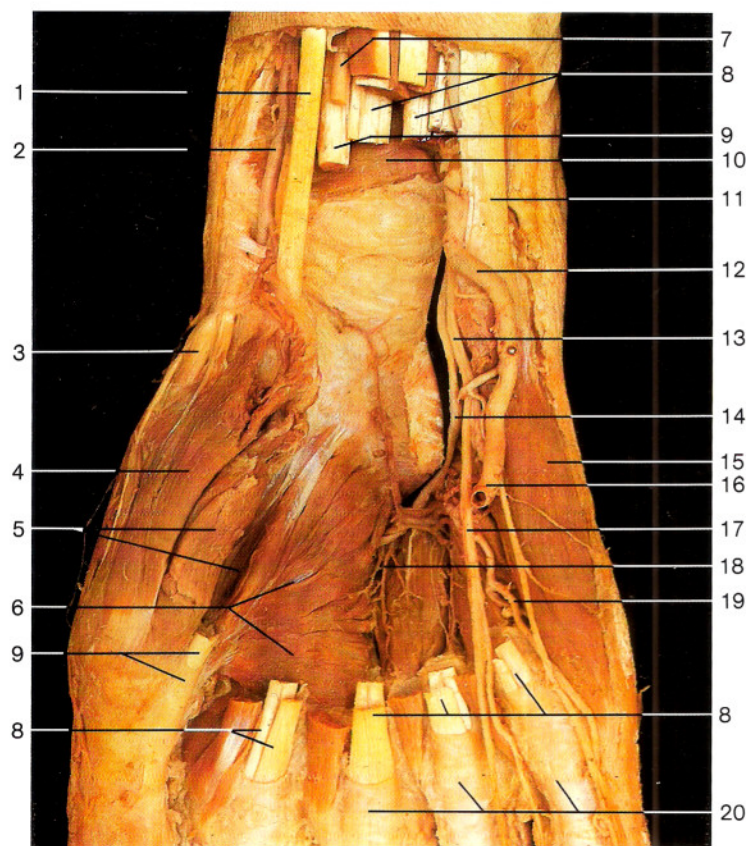
Mão direita, plano médio (vista palmar). O retináculo dos músculos flexores foi retirado



Arteriografia da mão direita (face palmar).

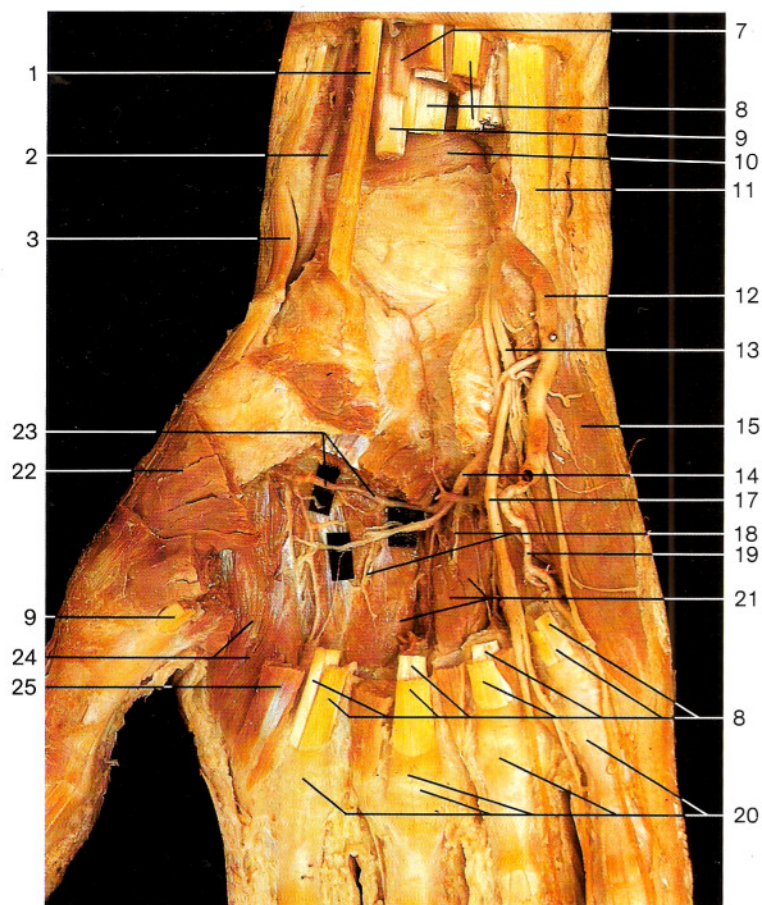
- 1 Ramo superficial do nervo radial
- 2 Tendão do músculo flexor radial do carpo
- 3 **Artéria radial**
- 4 **Nervo mediano**
- 5 Tendão do músculo flexor superficial dos dedos
- 6 Tendão do músculo abductor longo do polegar
- 7 Tendão do músculo extensor curto do polegar
- 8 Ramo palmar superficial da artéria radial
- 9 Músculo abductor curto do polegar
- 10 Cabeça superficial do músculo flexor curto do polegar
- 11 Ramos terminais do ramo superficial do nervo radial
- 12 Nervos digitais palmares comuns (nervo mediano)
- 13 Artérias digitais palmares próprias do polegar
- 14 Nervos digitais palmares próprios (nervo mediano)
- 15 Tendão do músculo flexor ulnar do carpo
- 16 **Artéria ulnar**
- 17 Posição do osso pisiforme
- 18 Ramo superficial do nervo ulnar
- 19 Retináculo dos mm. flexores
- 20 Ramo profundo do nervo ulnar

- 21 Músculo abductor do dedo mínimo
- 22 Nervos digitais palmares próprios (nervo ulnar)
- 23 **Arco palmar superficial**
- 24 Tendões dos músculos flexores dos dedos
- 25 Artérias digitais palmares comuns
- 26 **Nervos digitais palmares (nervo ulnar)**
- 27 **Artérias digitais palmares próprias**
- 28 **Túnel do carpo**
- 29 Bainhas fibrosas para os tendões dos músculos flexores dos dedos
- 30 **Arco palmar profundo**
- 31 Artéria principal do polegar
- 32 Ramo palmar do nervo mediano
- 33 Artéria digital palmar comum
- 34 Nervo ulnar
- 35 Rede capilar do dedo
- 36 Rádio
- 37 Ossos carpais
- 38 Osso metacarpal
- 39 Músculos interósseos
- 40 Falange proximal
- 41 Falange média
- 42 Falange distal
- 43 Ramo dorsal do nervo ulnar
- 44 Tendões dos músculos flexores profundo (em cima) e superficial (embaixo) dos dedos



- 1 Tendão do m. flexor radial do carpo
- 2 Artéria radial
- 3 Tendão do m. abductor longo do polegar
- 4 Músculo abductor curto do polegar
- 5 Cabeças superficial e profunda do m. flexor curto do polegar
- 6 Cabeças oblíqua e transversa do adutor do polegar
- 7 Nervo mediano
- 8 Tendões dos músculos flexores dos dedos superficial e profundo
- 9 Tendão do m. flexor longo do polegar
- 10 Músculo pronador quadrado
- 11 Tendão do m. flexor ulnar do carpo
- 12 Artéria ulnar
- 13 Ramo superficial do nervo ulnar
- 14 Ramo profundo do nervo ulnar
- 15 Músculo abductor do dedo mínimo
- 16 **Arco palmar superficial** (extremidade seccionada)
- 17 Nervos digitais palmares comuns (nervo ulnar)
- 18 Artérias metacarpais palmares do arco palmar profundo
- 19 Artéria digital palmar do 5º dedo
- 20 Bainhas fibrosas dos tendões dos músculos flexores
- 21 Músculos interósseos palmares
- 22 Músculo oponente do polegar (seccionado)
- 23 **Arco palmar profundo**
- 24 Músculo interósseo dorsal I
- 25 Músculo lumbrical I

Mão direita, plano profundo (vista palmar). O túnel do carpo foi aberto, os tendões dos músculos flexores foram removidos e o arco palmar superficial foi seccionado.



Mão direita, plano profundo (vista palmar). Dissecção do arco palmar profundo.

Membro Inferior

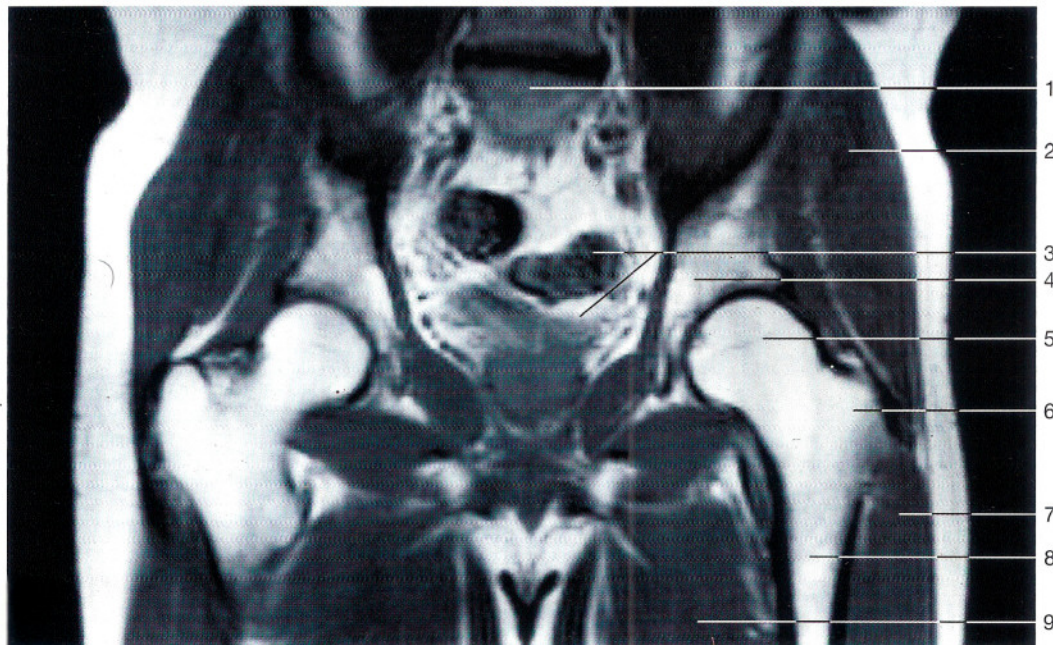


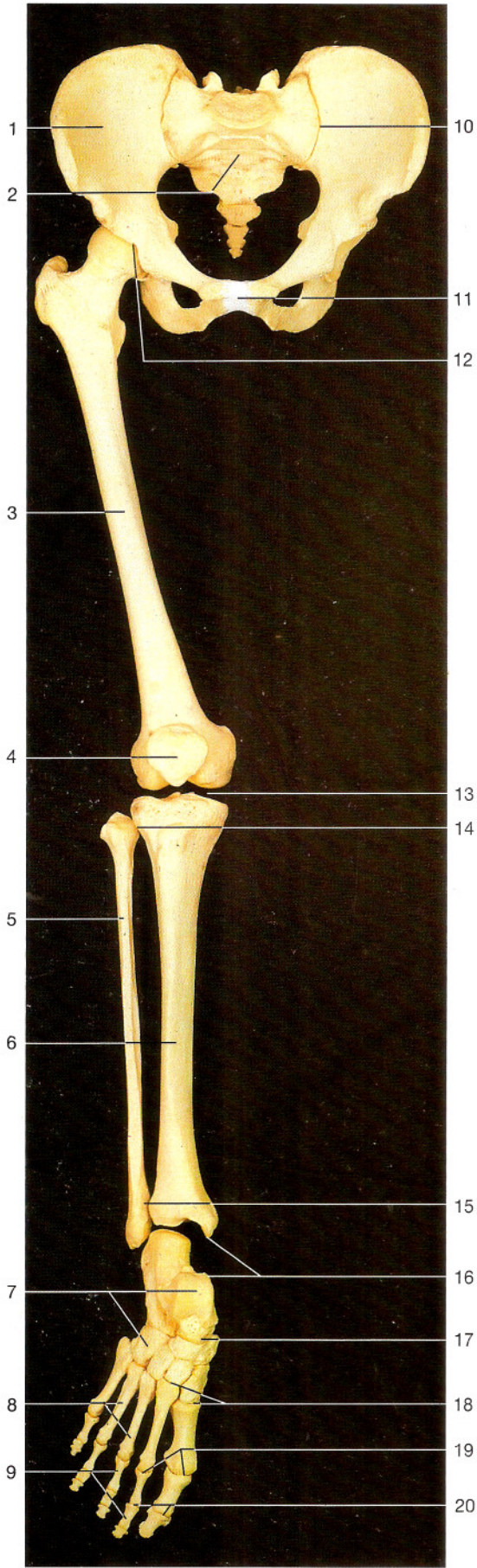
Imagem de secção frontal da pelve e coxas (ressonância magnética em homem, segundo Heuck A, Luttke G, Rohen JW. MR - Atlas der Extremitäten. Stuttgart: Schattauer, 1994).



Imagem de secção frontal das pernas (ressonância magnética, segundo Heuck A, Luttke G, Rohen JW. MR - Atlas der Extremitäten, Stuttgart: Schattauer, 1994).

- 1 Promontório
- 2 Músculo glúteo médio
- 3 Intestino delgado e bexiga urinária
- 4 Acetábulo
- 5 **Cabeça do fêmur**
- 6 Trocânter maior
- 7 Músculo vasto lateral
- 8 **Fêmur**
- 9 Músculos adutores
- 10 **Articulação do joelho com menisco**
- 11 **Tíbia**
- 12 Músculo sóleo
- 13 Músculo tibial anterior
- 14 Articulação tibiofibular distal
- 15 **Articulação talocrural**
- 16 Fíbula (maléolo lateral)

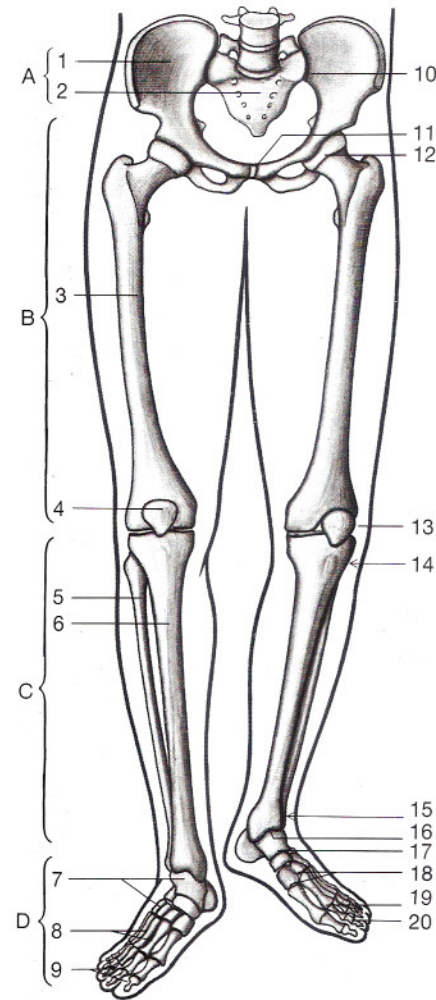
O membro inferior destina-se à sustentação da postura erecta, à locomoção e à manutenção do equilíbrio. Ao contrário do membro superior, o membro inferior é mais restrito em seus movimentos e as articulações são mais firmes e protegidas por ligamentos resistentes. A articulação do quadril, entre a cabeça do fêmur e o acetábulo, classifica-se como sinovial esferóide. A articulação do joelho é do tipo sinovial gínglimo, já que a rotação que permite é limitada. A articulação talocrural, entre o tálus, fíbula e tíbia é do tipo sinovial gínglimo, permitindo somente movimentos de flexão e extensão. O eixo maior do pé está em ângulo reto com aquele da perna, formando assim um verdadeiro arco para manter a posição erecta do homem.



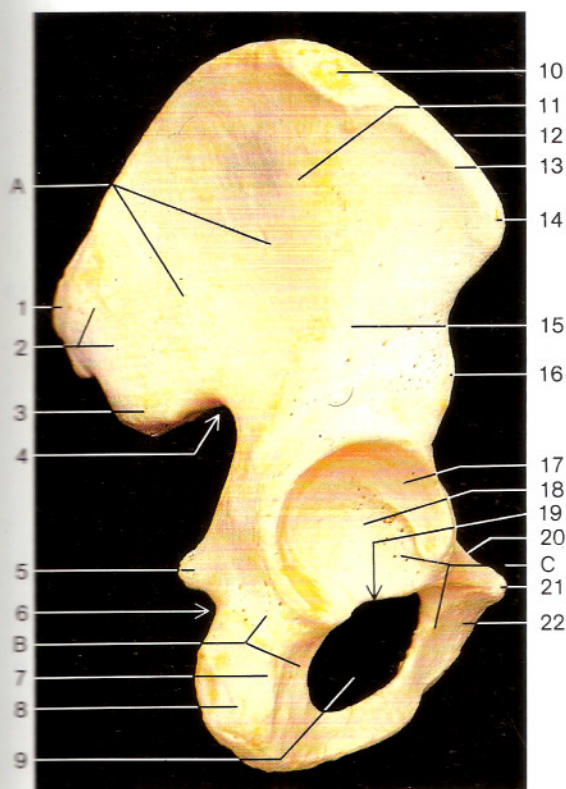
Esqueleto do cíngulo do membro inferior e do membro inferior (vista anterior).
A articulação talocrural foi deslocada.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| A Cíngulo do membro inferior | 12 Articulação do quadril |
| B Coxa | 13 Articulação do joelho |
| C Perna | 14 Articulação tibiofibular proximal |
| D Pé | 15 Articulação tibiofibular distal |
| 1 Osso do quadril direito | 16 Articulação talocrural |
| 2 Sacro | 17 Articulação talocalcaneonavicular |
| 3 Fêmur | 18 Articulações tarsometatarsais |
| 4 Patela | 19 Articulações metatarsofalângicas |
| 5 Fíbula | 20 Articulações interfalângicas |
| 6 Tibia | |
| 7 Ossos tarsais | |
| 8 Ossos metatarsais | |
| 9 Falanges | |
| 10 Articulação sacroilíaca | |
| 11 Sínfise púbica | |

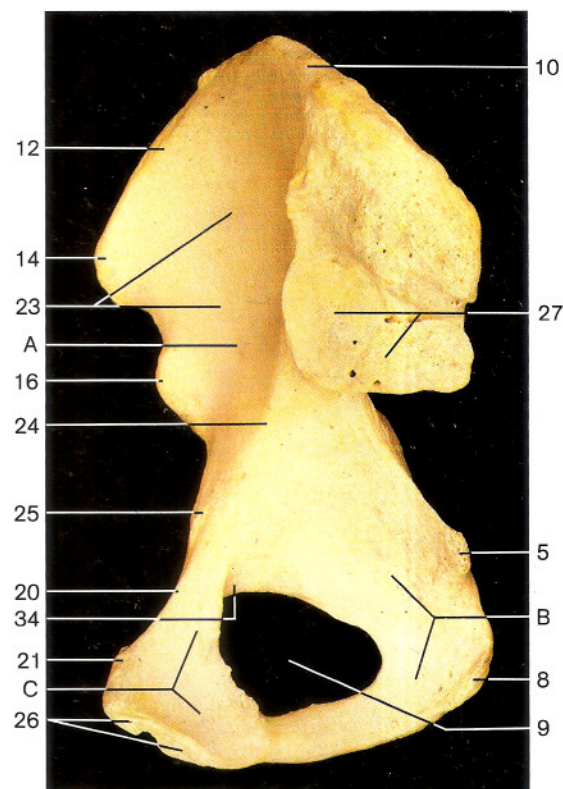
O cíngulo do membro inferior está firmemente ligado à coluna vertebral pela articulação sacroilíaca. Portanto é mais fácil manter a posição erecta do corpo, até mesmo sobre um só membro (como no andar). A mobilidade do membro inferior é mais limitada do que a do membro superior.



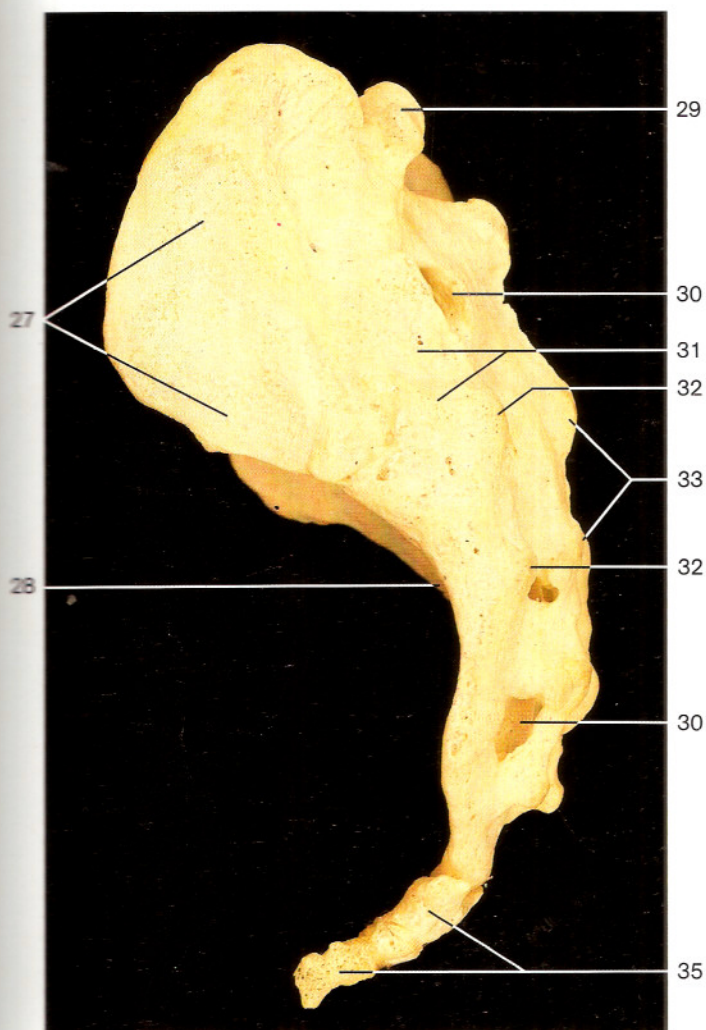
Organização do cíngulo do membro inferior e do membro inferior.



Osso do quadril direito (vista lateral).

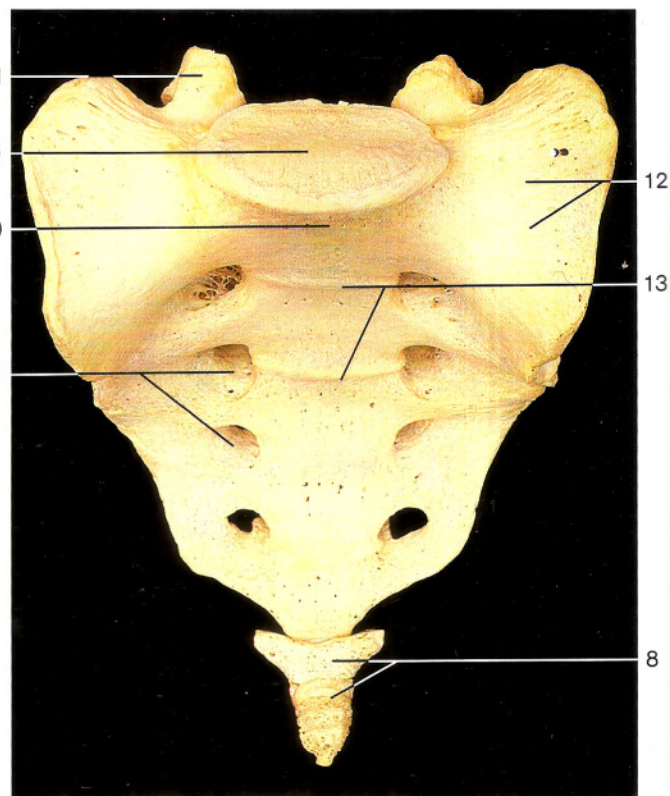


Osso do quadril direito (vista medial).

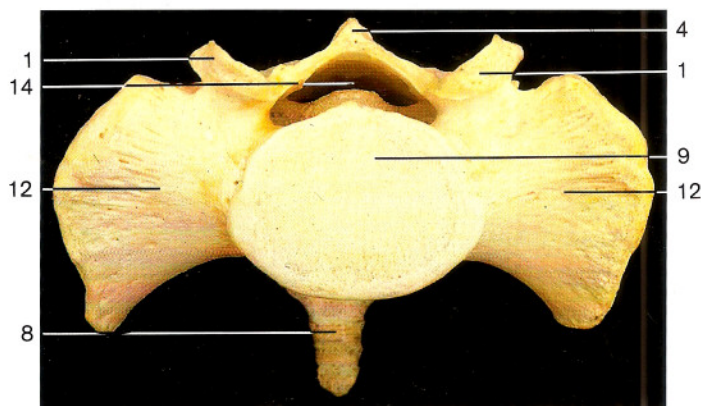


Sacro e cóccix (vista lateral).

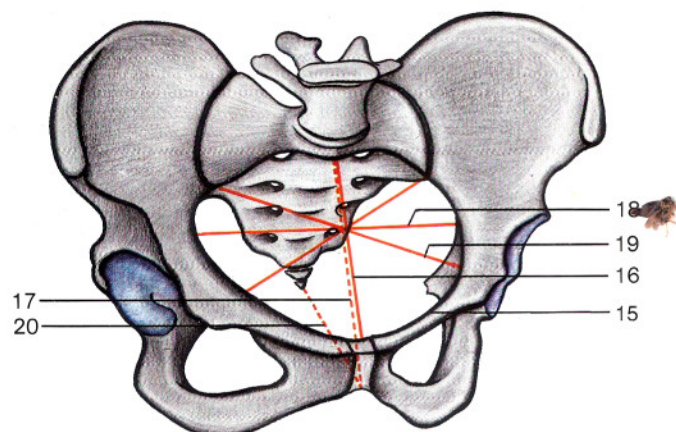
- A Ílio
- B Ísquio
- C Púbis
- 1 Espinha ilíaca pósterio-superior
- 2 Linha glútea posterior
- 3 Espinha ilíaca pósterio-inferior
- 4 Incisura isquiática maior
- 5 Espinha isquiática
- 6 Incisura isquiática menor
- 7 Corpo do ísquio
- 8 Túber isquiático
- 9 Forame obturado
- 10 Crista ilíaca
- 11 Linha glútea anterior
- 12 Lábio interno da crista ilíaca
- 13 Lábio externo da crista ilíaca
- 14 Espinha ilíaca ântero-superior
- 15 Linha glútea inferior
- 16 Espinha ilíaca ântero-inferior
- 17 Face semilunar do acetábulo
- 18 Fossa do acetábulo
- 19 Incisura do acetábulo
- 20 Linha pectínea do púbis
- 21 Tubérculo púbico
- 22 Corpo do púbis
- 23 Fossa ilíaca
- 24 Linha arqueada
- 25 Eminência iliopúbica
- 26 Face sinfisial do púbis
- 27 Face auricular do sacro
- 28 Face pélvica do sacro
- 29 Processo articular superior do sacro
- 30 Forames sacrais posteriores
- 31 Tuberosidade sacral
- 32 Crista sacral lateral
- 33 Crista sacral mediana
- 34 Sulco obturatório
- 35 Cóccix



Sacro (vista anterior).

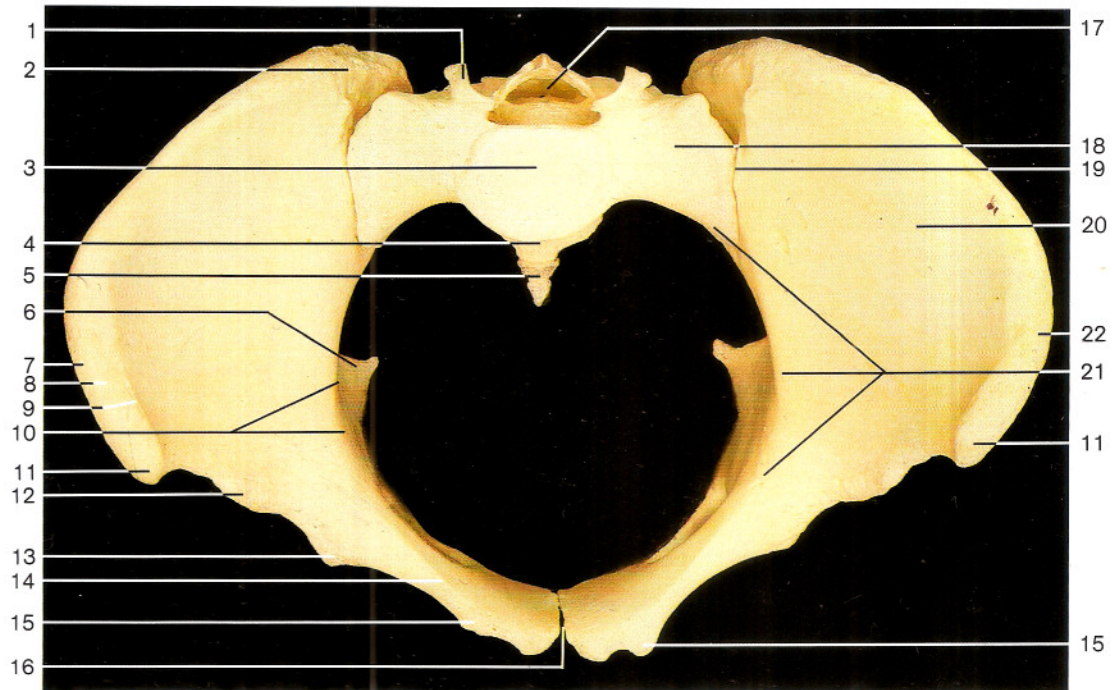


Sacro (vista superior).



Diâmetros da pelve (vista superior oblíqua).
Desenho esquemático.

- 1 Processo articular superior do sacro
- 2 Forames sacrais posteriores
- 3 Hiato sacral
- 4 Crista sacral mediana
- 5 Crista sacral lateral
- 6 Tuberosidade sacral
- 7 Crista sacral medial
- 8 Cóccix
- 9 Base do sacro
- 10 Promontório
- 11 Forames sacrais anteriores
- 12 Parte lateral do sacro (asa)
- 13 Linha transversa do sacro
- 14 Canal sacral
- 15 Linha terminal
- 16 Diâmetro verdadeiro
- 17 Diâmetro diagonal
- 18 Diâmetro transverso
- 19 Diâmetro oblíquo
- 20 Abertura inferior da pelve

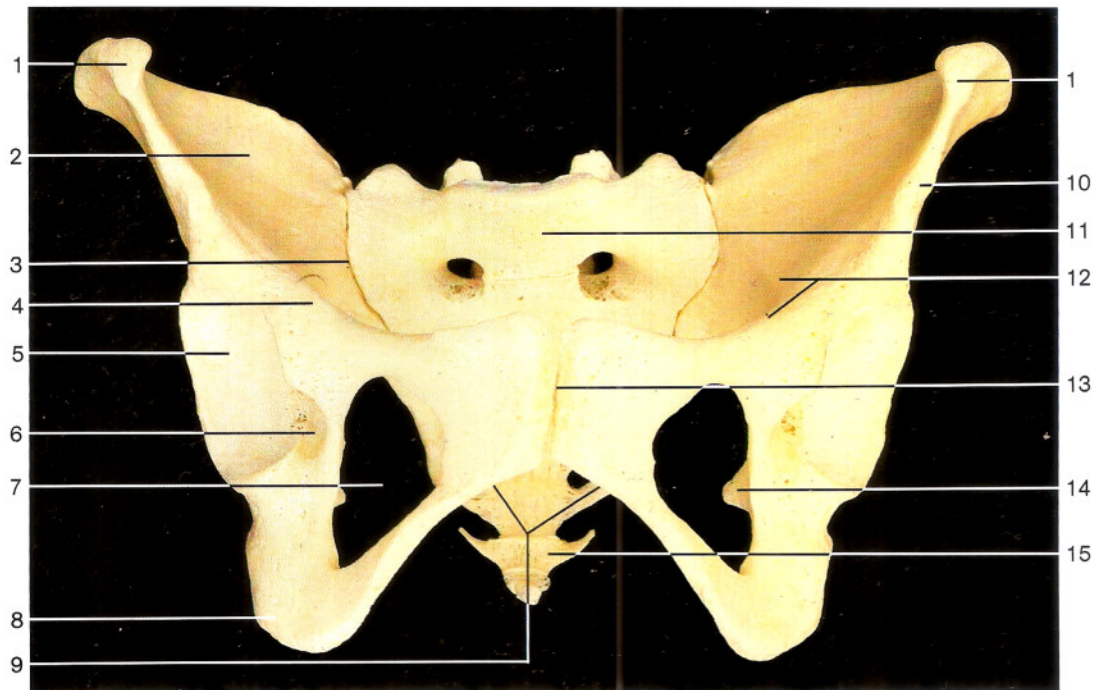


Pelve feminina (vista superior). Observe as diferenças entre as pelves masculina e feminina, especialmente na forma e dimensões do sacro; aberturas superior e inferior; e asas do osso ílio.

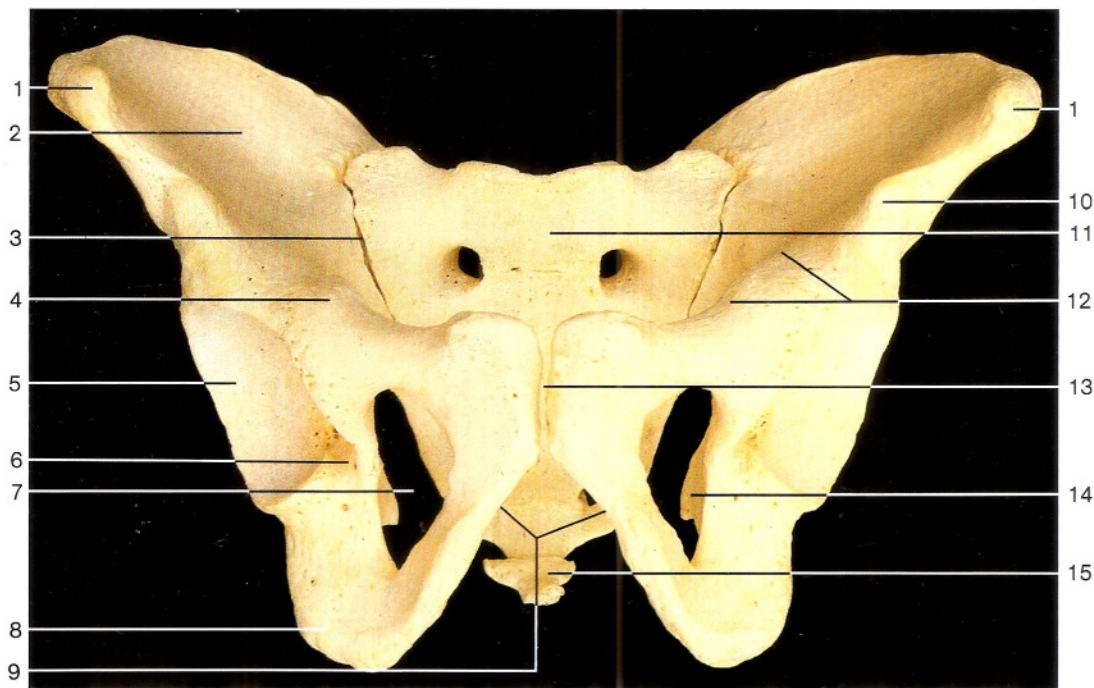


Pelve masculina (vista superior). Compare com a pelve feminina (figura acima).

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Processo articular superior do sacro | 12 Espinha ílfaca ântero-inferior |
| 2 Espinha ílfaca póstero-superior | 13 Eminência iliopúbica |
| 3 Base do sacro | 14 Linha pectínea do púbis |
| 4 Promontório | 15 Tubérculo púbico |
| 5 Cóccix | 16 Sínfise púbica |
| 6 Espinha isquiática | 17 Canal sacral |
| 7 Lábio externo | 18 Asa do sacro |
| 8 Linha intermédia | 19 Posição da articulação sacroilíaca |
| 9 Lábio interno | 20 Fossa ílfaca |
| 10 Linha arqueada | 21 Linha terminal |
| 11 Espinha ílfaca ântero-superior | 22 Crista ílfaca |

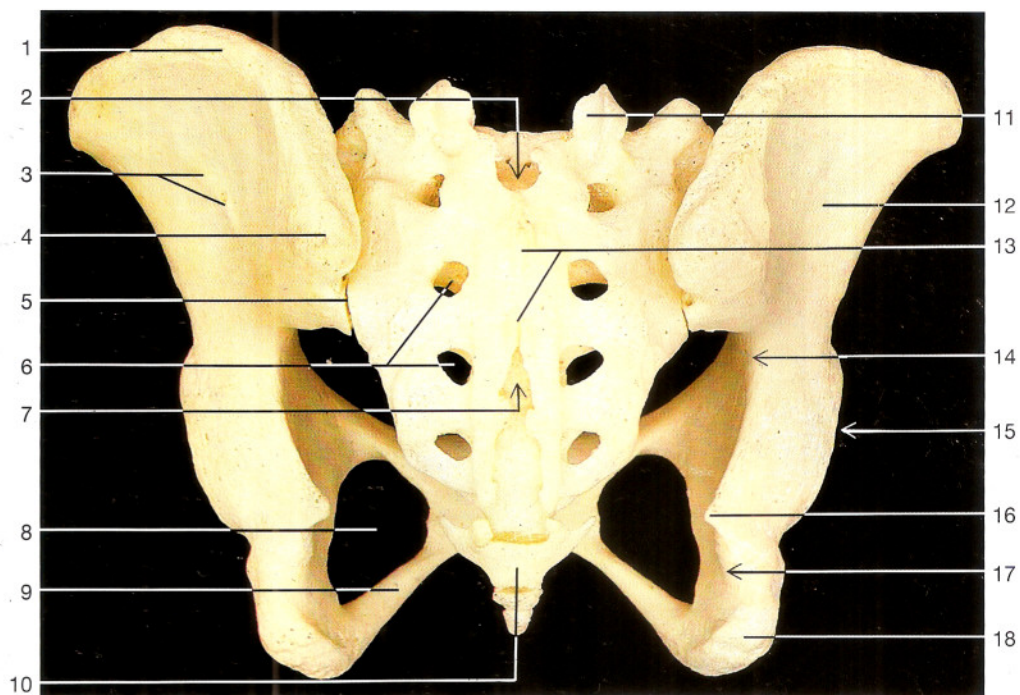


Pelve feminina (vista anterior). Observe as diferenças entre a forma e as dimensões das pelves masculina e feminina. O arco púbico feminino é maior do que o masculino. O forame obturado na pelve feminina é triangular, enquanto na pelve masculina é ovóide.

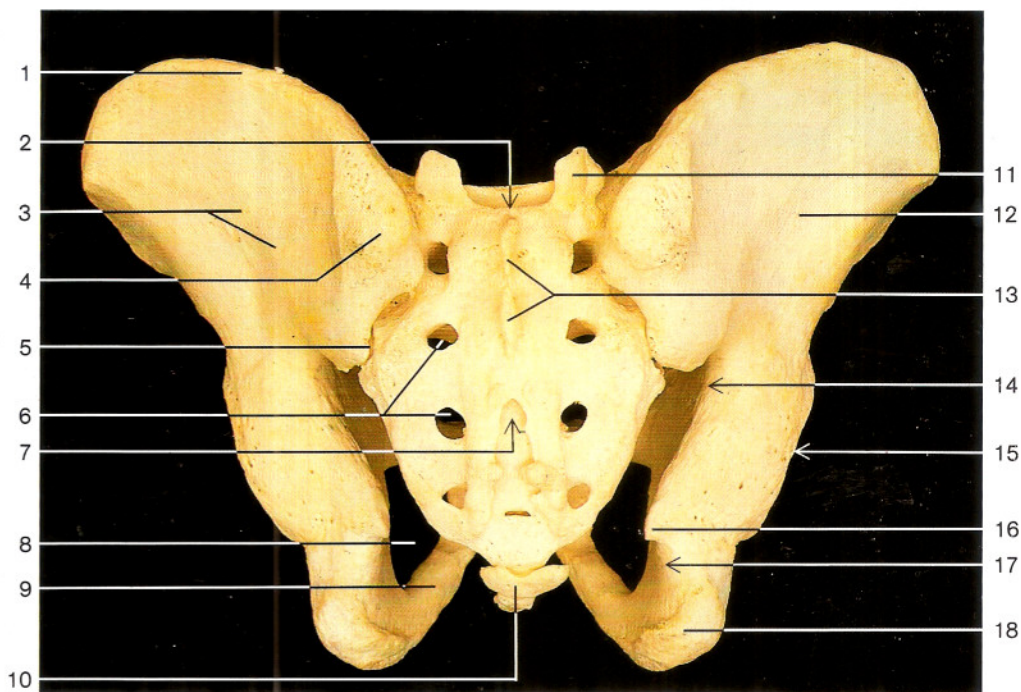


Pelve masculina (vista anterior). Compare com a figura precedente.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Espinha ilíaca ântero-superior | 9 Arco púbico |
| 2 Fossa ilíaca | 10 Espinha ilíaca ântero-inferior |
| 3 Posição da articulação sacroilíaca | 11 Sacro |
| 4 Eminência iliopúbica | 12 Linha terminal (margem da abertura superior) |
| 5 Face semilunar do acetábulo | 13 Sínfise púbica |
| 6 Incisura do acetábulo | 14 Espinha isquiática |
| 7 Forame obturado | 15 Cóccix |
| 8 Túber isquiático | |

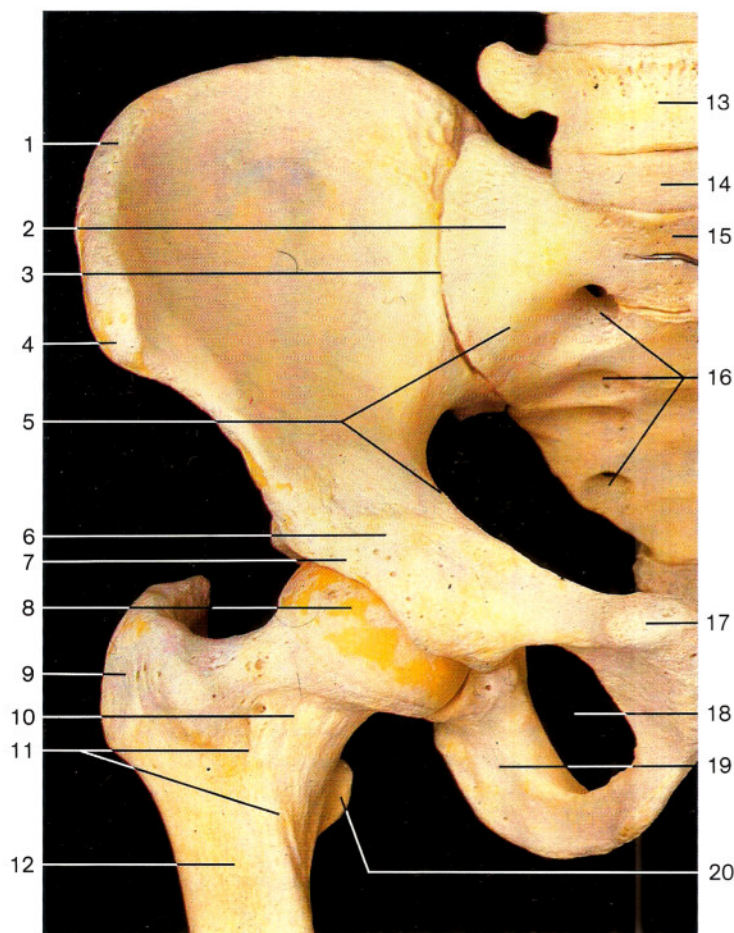


Pelve feminina (vista ínfero-posterior). Observe diferenças entre pelves masculina e feminina, especialmente em relação à abertura inferior, a forma do sacro, as duas incisuras isquiáticas e o arco púbico.

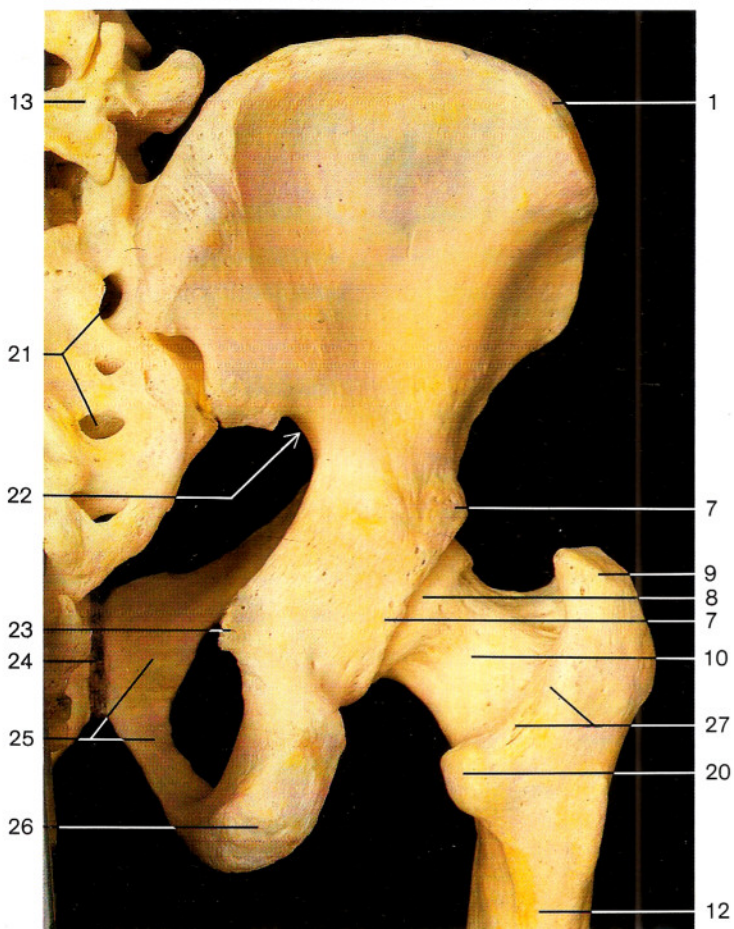


Pelve masculina (vista posterior). Compare com a pelve feminina (figura acima).

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Crista ilíaca | 11 Processo articular superior do sacro |
| 2 Canal sacral | 12 Face glútea do flio |
| 3 Linha glútea posterior | 13 Crista sacral mediana |
| 4 Espinha ilíaca póstero-superior | 14 Incisura isquiática maior |
| 5 Posição da articulação sacroilíaca | 15 Posição do acetábulo |
| 6 Forames sacrais posteriores | 16 Espinha isquiática |
| 7 Hiato sacral | 17 Incisura isquiática menor |
| 8 Forame obturado | 18 Túber isquiático |
| 9 Ramo do ísquio | |
| 10 Cóccix | |



Ossos da articulação do quadril direita (vista anterior).

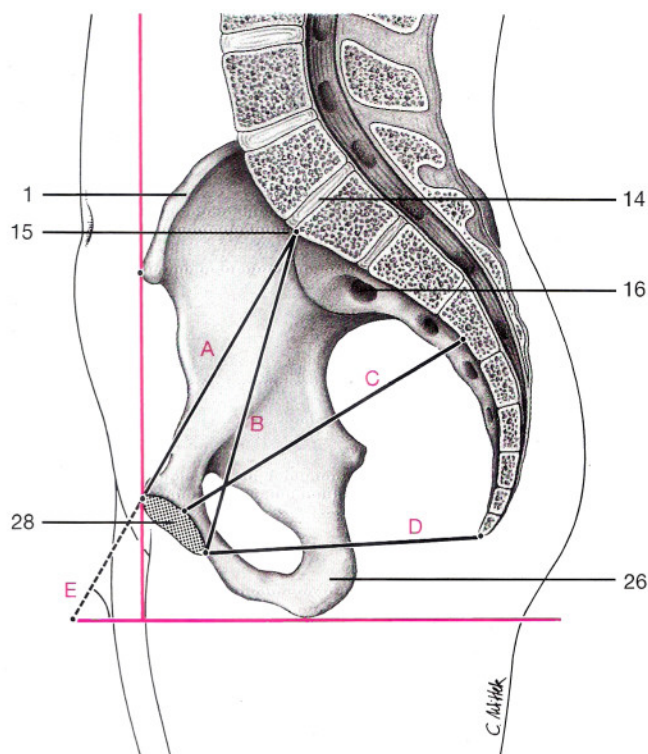


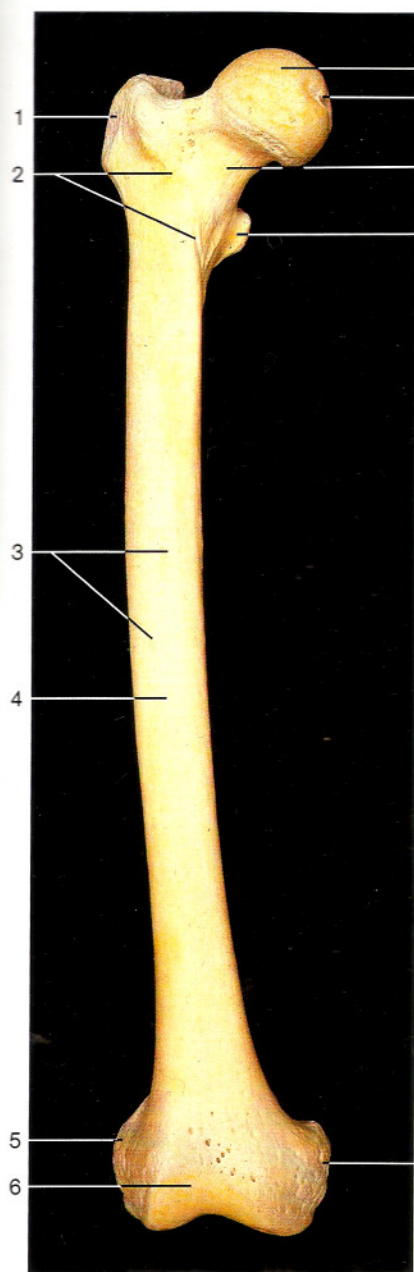
Ossos da articulação do quadril direita (vista posterior).

- 1 Crista ilíaca
- 2 Parte lateral do sacro (asa)
- 3 Posição da articulação sacroilíaca
- 4 Espinha ilíaca ântero-superior
- 5 Linha terminal
- 6 Eminência iliopúbica
- 7 Limbo do acetábulo
- 8 Cabeça do fêmur
- 9 Trocanter maior
- 10 Colo do fêmur
- 11 Linha intertrocanterica
- 12 Corpo do fêmur
- 13 5ª vértebra lombar (L_5)
- 14 Disco intervertebral (artificial) entre L_5 e sacro
- 15 Promontório
- 16 Forames sacrais anteriores
- 17 Tubérculo púbico
- 18 Forame obturado
- 19 Ramo do ísquio
- 20 Trocanter menor
- 21 Forames sacrais posteriores
- 22 Incisura isquiática maior
- 23 Espinha isquiática
- 24 Sínfise púbica
- 25 Púbis
- 26 Túber isquiático
- 27 Crista intertrocanterica
- 28 Face sinfisial

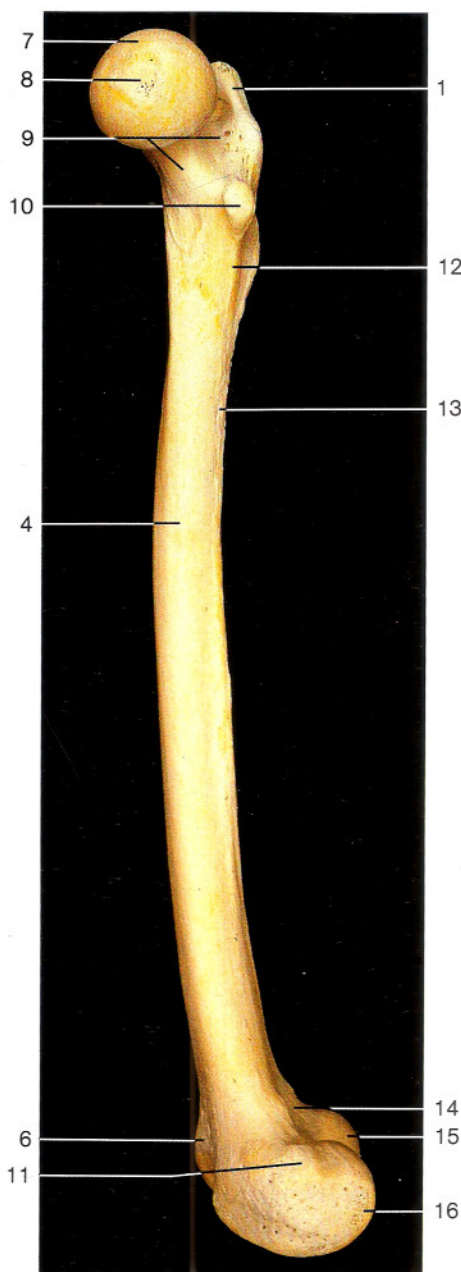
Diâmetros da pelve

- A Diâmetro verdadeiro (11–11,5 cm)
- B Diâmetro diagonal (12,5–13 cm)
- C Diâmetro maior da pelve
- D Abertura inferior da pelve
- E Inclinação da pelve (60°)

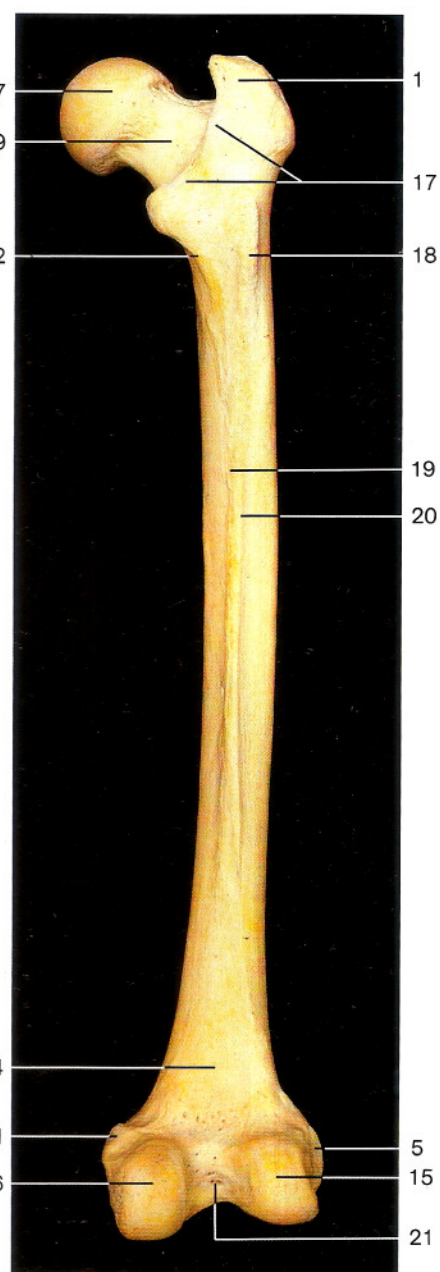
**Inclinação e diâmetros da pelve feminina, metade direita (vista medial).**



Fêmur direito (vista anterior).

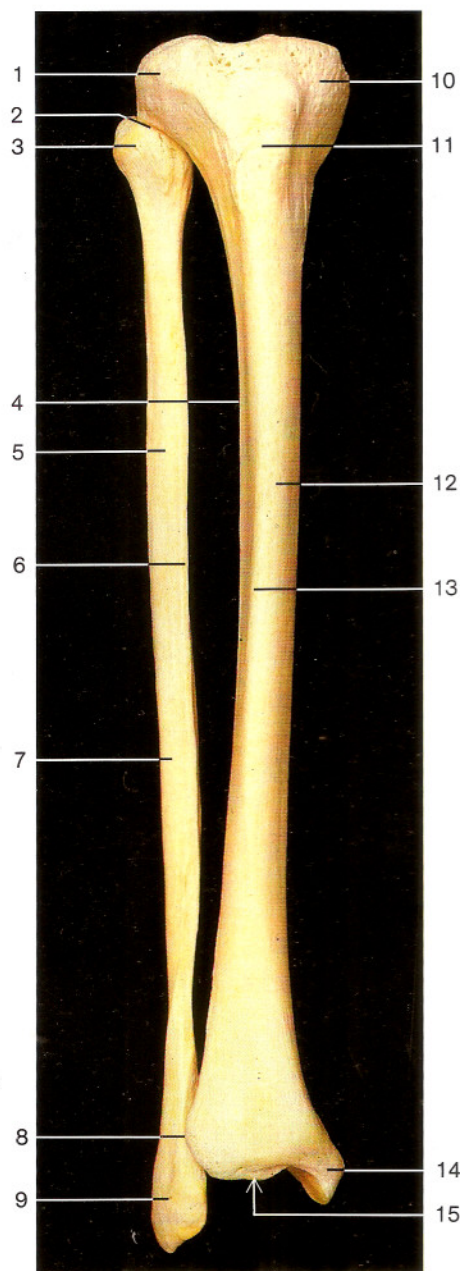


Fêmur direito (vista medial).

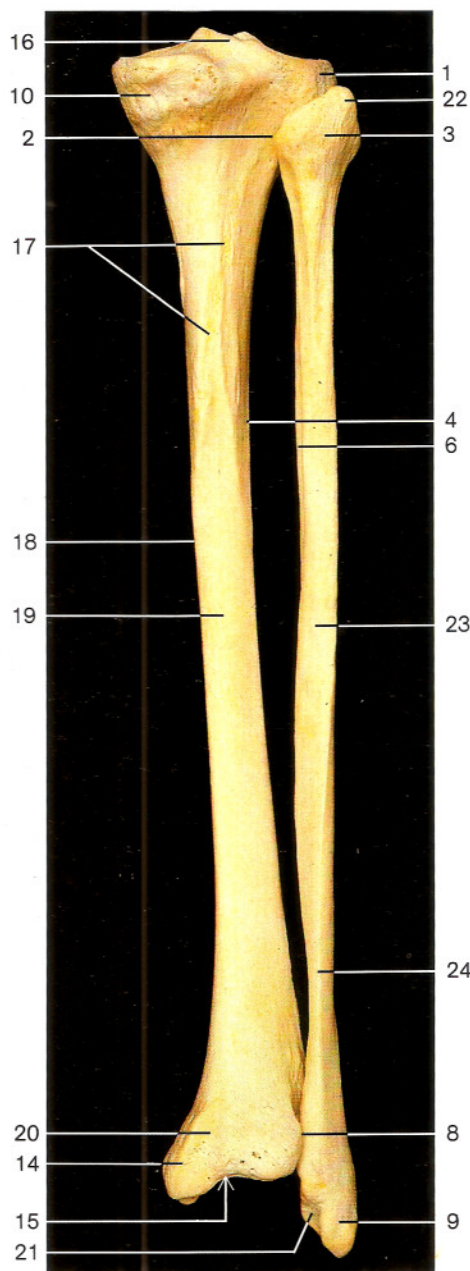


Fêmur direito (vista posterior).

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 Trocanter maior | 9 Colo do fêmur | 18 Terceiro trocanter |
| 2 Linha intertrocanterica | 10 Trocanter menor | 19 Lábio medial da linha áspera |
| 3 Forames nutriciaes | 11 Epicôndilo medial | 20 Lábio lateral da linha áspera |
| 4 Corpo do fêmur (diáfise) | 12 Linha pectínea | 21 Fossa intercondilar |
| 5 Epicôndilo lateral | 13 Linha áspera | |
| 6 Face patelar | 14 Face poplíteia | |
| 7 Cabeça do fêmur | 15 Côndilo lateral | |
| 8 Fôvea da cabeça do fêmur | 16 Côndilo medial | |
| | 17 Crista intertrocanterica | |

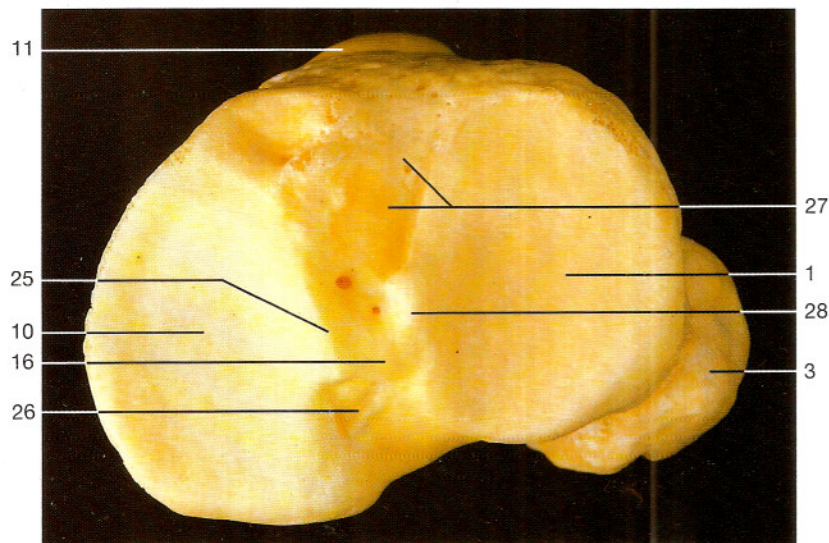


Ossos da perna. Tíbia e fíbula
direitas (vista anterior).

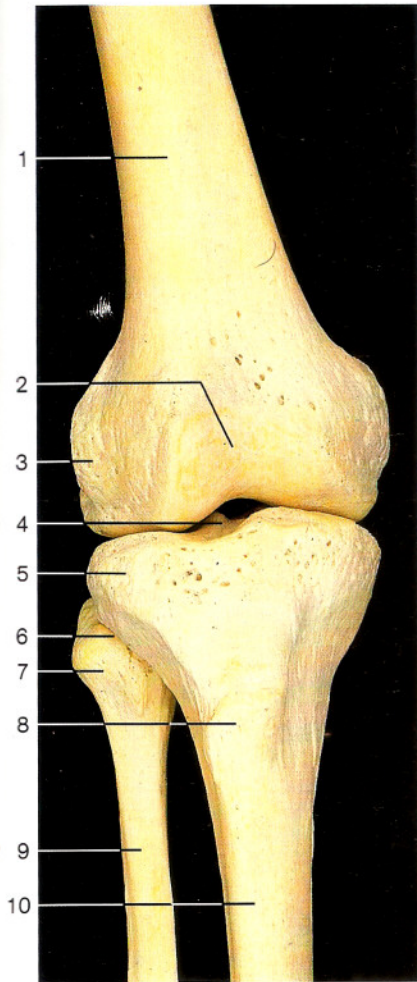


Ossos da perna. Tíbia e fíbula
direitas (vista posterior).

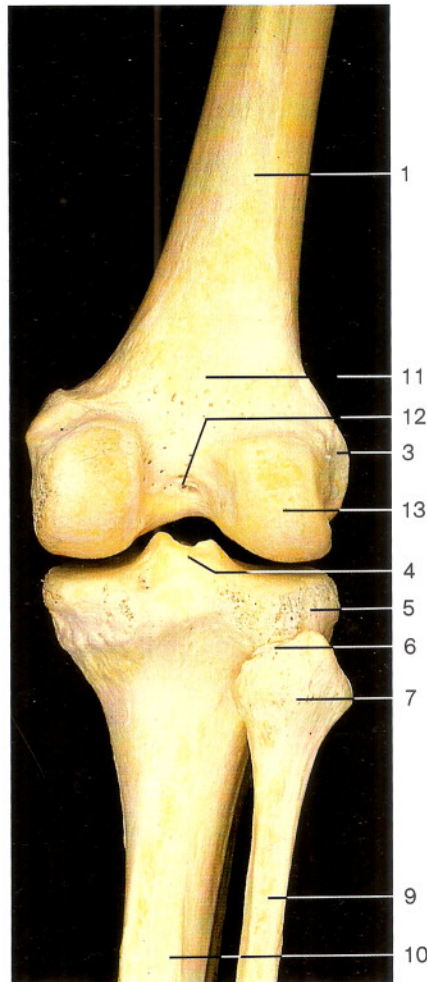
- 1 Côndilo lateral
- 2 Posição da articulação tibiofibular
- 3 Cabeça da fíbula
- 4 Margem interóssea da tíbia
- 5 Corpo da fíbula
- 6 Margem interóssea da fíbula
- 7 Face lateral da fíbula
- 8 Posição da articulação tibiofibular
- 9 Maléolo lateral
- 10 Côndilo medial
- 11 Tuberosidade da tíbia
- 12 Corpo da tíbia (diáfise)
- 13 Margem anterior da tíbia
- 14 Maléolo medial
- 15 Face articular inferior da tíbia
- 16 Eminência intercondilar
- 17 Linha para o músculo sóleo
- 18 Margem medial da tíbia
- 19 Face posterior da tíbia
- 20 Sulco maleolar
- 21 Face articular do maléolo lateral
- 22 Ápice da cabeça da fíbula
- 23 Face posterior da fíbula
- 24 Margem posterior da fíbula
- 25 Tubérculo intercondilar medial
- 26 Área intercondilar posterior
- 27 Área intercondilar anterior
- 28 Tubérculo intercondilar lateral



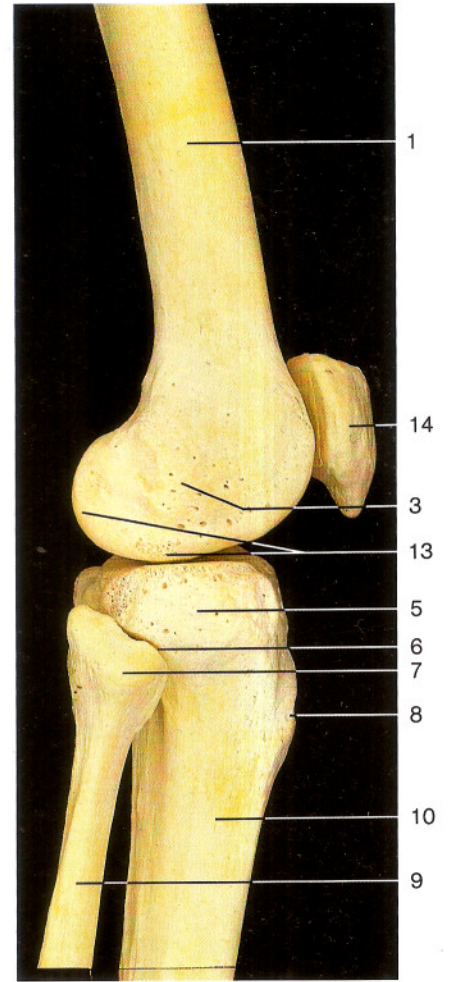
Extremidade superior da tíbia e da
fíbula direitas (vista superior), margem
anterior da tíbia superior. Face articular
superior da tíbia.



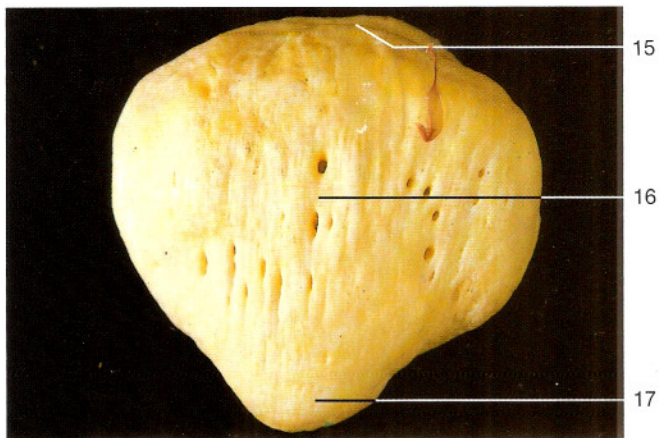
Ossos da articulação de joelho direito (vista anterior).



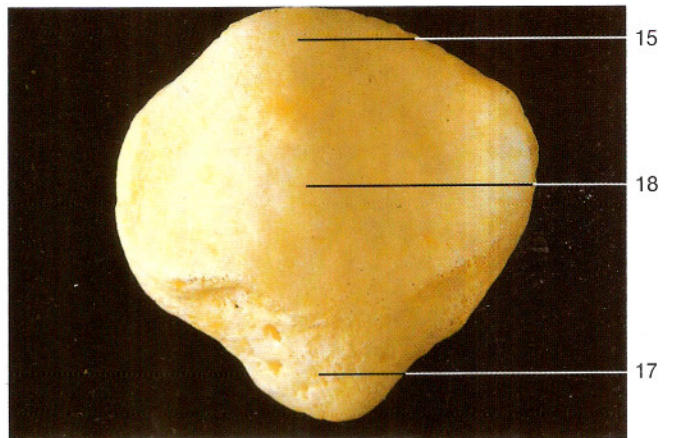
Ossos da articulação de joelho direito (vista posterior).



Ossos da articulação de joelho direito (vista lateral).



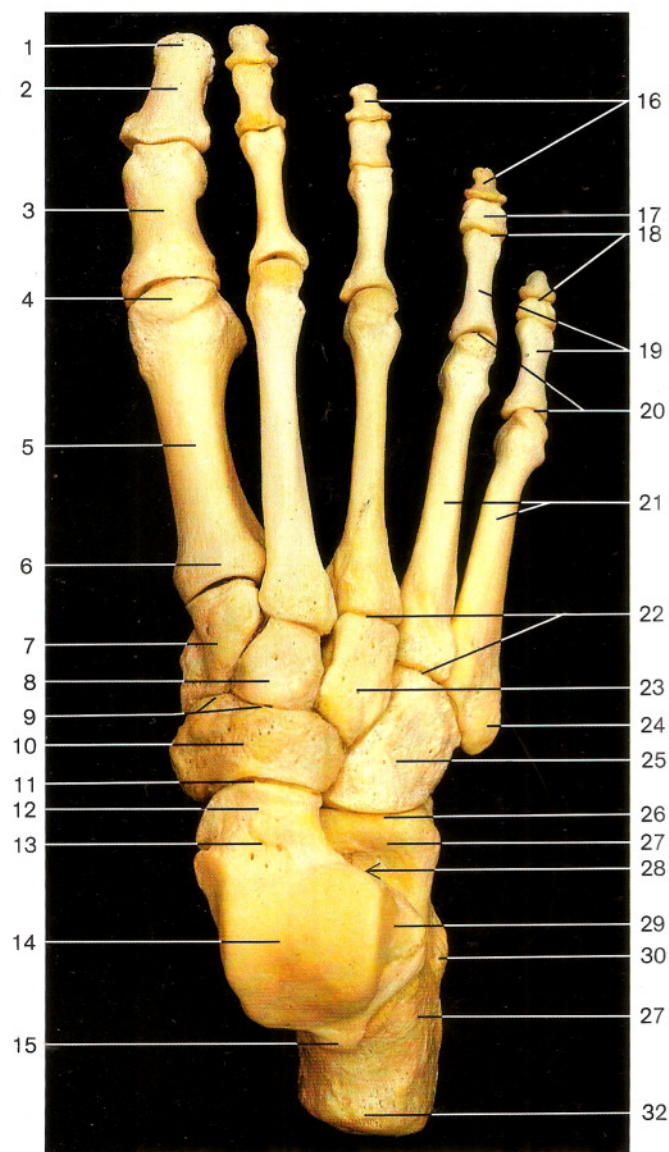
Patela direita (vista anterior).



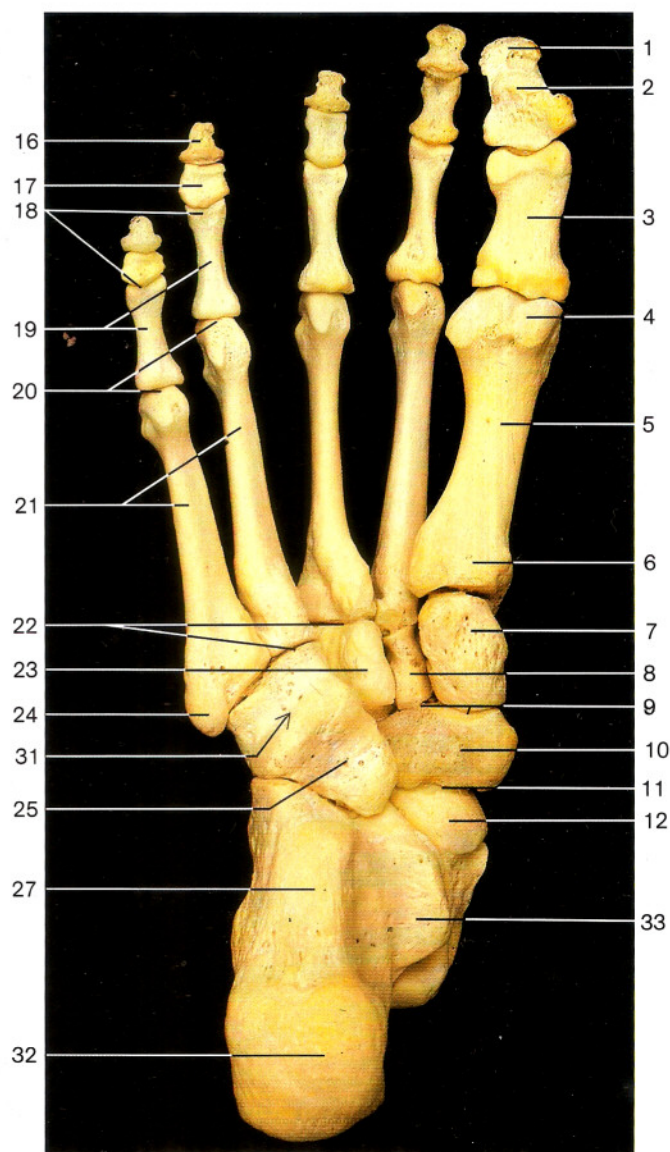
Patela direita (vista posterior).

- 1 Fêmur
- 2 Face patelar
- 3 Epicôndilo lateral
- 4 Eminência intercondilar
- 5 Côndilo lateral
- 6 Situação da articulação tibiofibular
- 7 Cabeça da fíbula
- 8 Tuberosidade da tibia
- 9 Fíbula

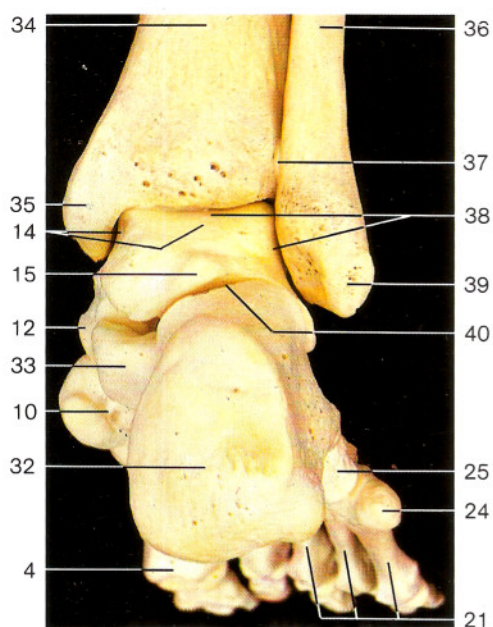
- 10 Corpo da tibia
- 11 Face poplíteia
- 12 Fossa intercondilar
- 13 Côndilo lateral
- 14 Patela
- 15 Base da patela
- 16 Face anterior da patela
- 17 Ápice da patela
- 18 Face articular da patela



Ossos do pé direito (vista dorsal).

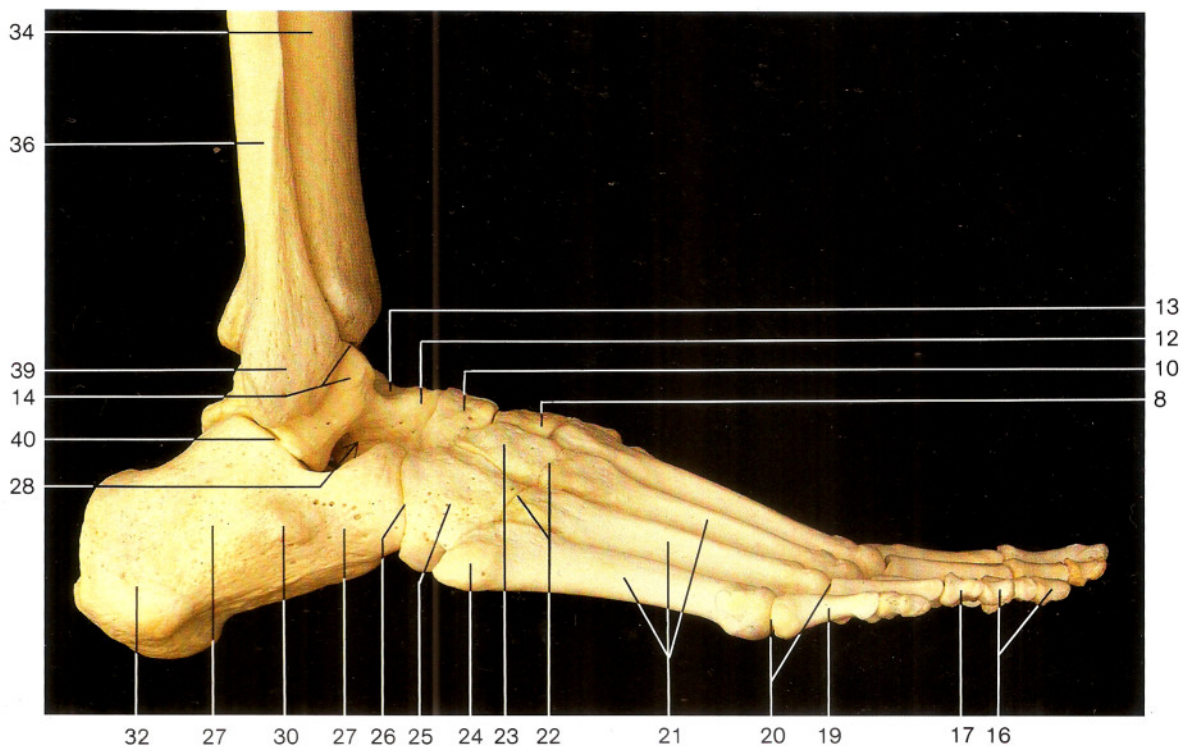


Ossos do pé direito (vista plantar).

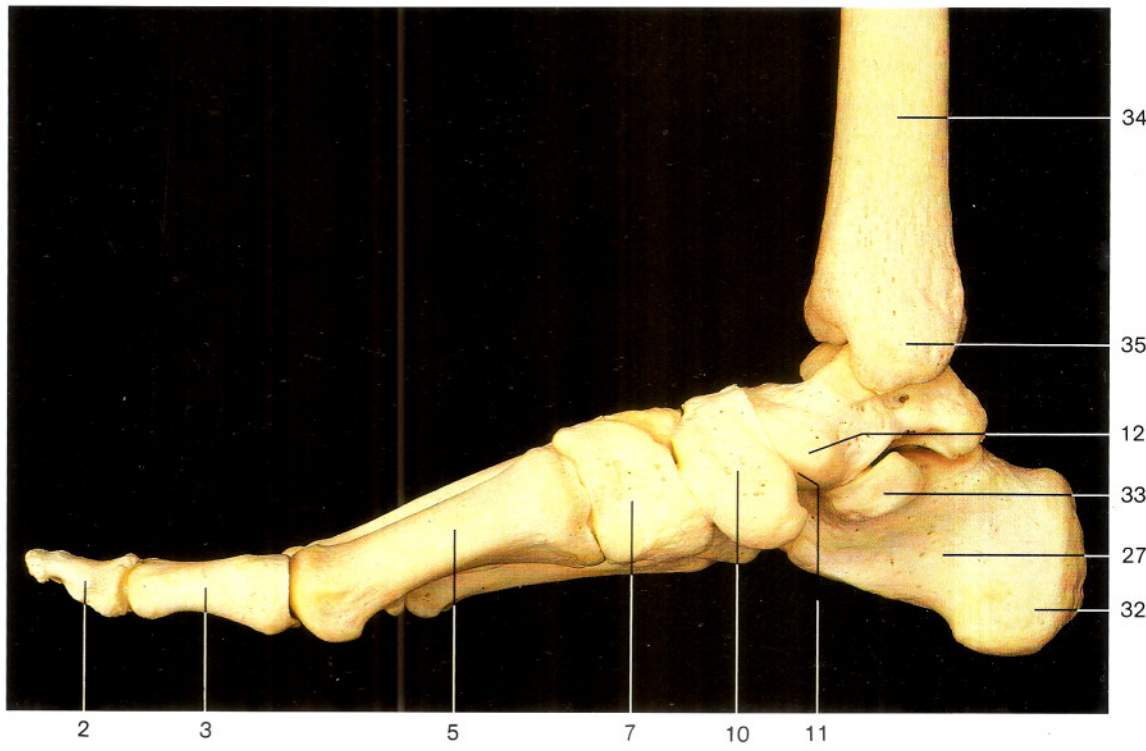


Ossos do pé direito juntamente com tibia e fíbula (vista posterior).

- 1 Tuberosidade da falange distal do hálux
- 2 Falange distal do hálux
- 3 Falange proximal do hálux
- 4 Cabeça do osso metatarsal I
- 5 Osso metatarsal I
- 6 Base do osso metatarsal I
- 7 Cuneiforme medial
- 8 Cuneiforme intermédio
- 9 Posição da articulação cuneonavicular
- 10 Navicular

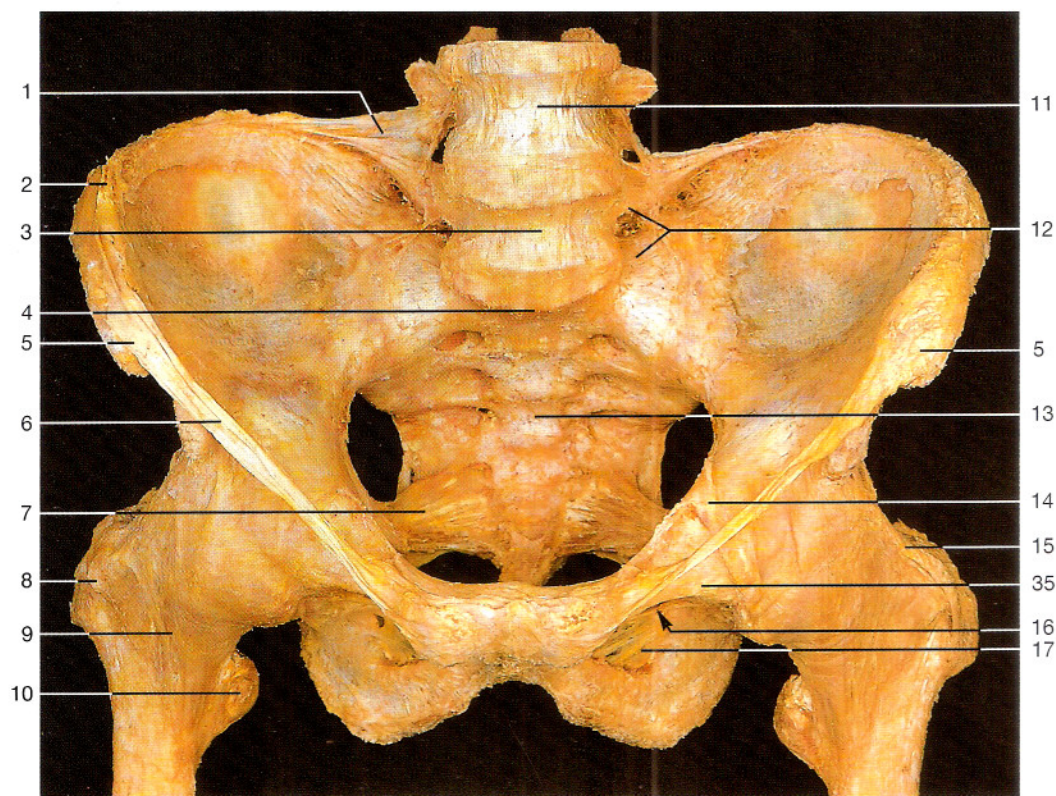


Ossos do pé direito, tibia e fíbula (vista lateral).



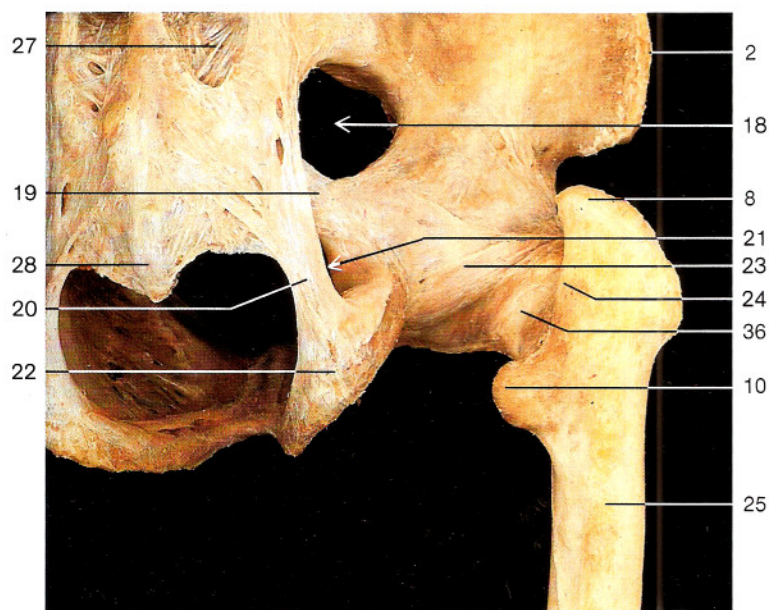
Ossos do pé direito, tibia e fíbula (vista medial).

- | | | |
|--|---|---|
| 11 Posição da articação talocalcaneonavicular | 21 Ossos metatarsais | 31 Sulco do tendão do músculo fibular longo |
| 12 Cabeça do tálus | 22 Posição das articulações tarsometatarsais | 32 Tuberosidade do calcâneo |
| 13 Colo do tálus | 23 Cuneiforme lateral | 33 Sustentáculo do tálus |
| 14 Tróclea do tálus | 24 Tuberosidade do osso metatarsal V | 34 Tibia |
| 15 Processo posterior do tálus | 25 Cubóide | 35 Maléolo medial |
| 16 Falanges distais | 26 Posição da articação calcaneocubóidea | 36 Fíbula |
| 17 Falanges médias | 27 Calcâneo | 37 Sindesmose tibiofibular |
| 18 Posição das articulações interfalângicas | 28 Seio do tarso | 38 Posição da articação talocrural |
| 19 Falanges proximais | 29 Face maleolar lateral do tálus | 39 Maléolo lateral |
| 20 Posição das articulações metatarsofalângicas | 30 Tróclea fibular do calcâneo | 40 Posição da articação subtalar |

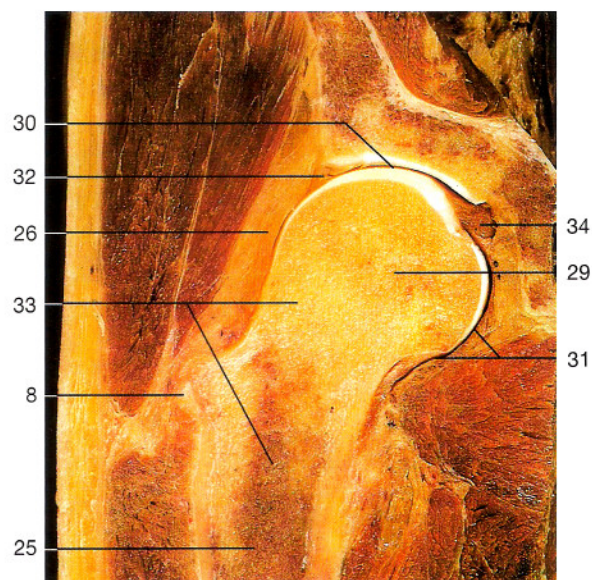


Ligamentos da pelve e da articulação do quadril (vista anterior).

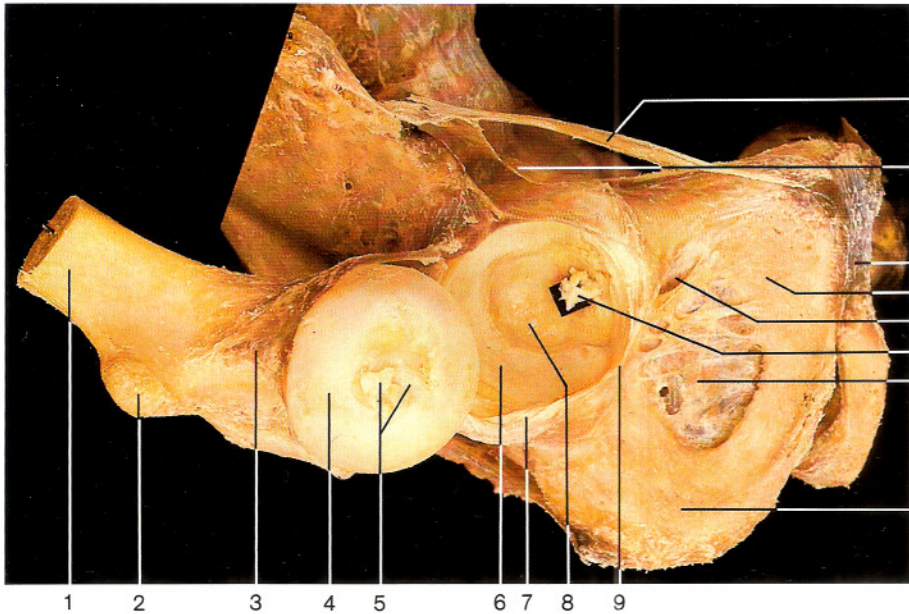
- | | | |
|---|--|--|
| 1 Ligamento iliolumbar | 14 Arco iliopectíneo | 27 Ligs. sacroilíacos posteriores |
| 2 Crista ilíaca | 15 Lig. iliofemoral (parte transversa) | 28 Cóccix com lig. sacrococcígeo posterior superficial |
| 3 Vértebra L ₅ | 16 Canal obturatório | 29 Cabeça do fêmur |
| 4 Promontório | 17 Membrana obturadora | 30 Cartilagem articular da cabeça do fêmur |
| 5 Espinha ilíaca ântero-superior | 18 Forame isquiático maior | 31 Cavidade articular da articulação do quadril |
| 6 Ligamento inguinal | 19 Ligamento sacroespinal | 32 Lábio do acetábulo |
| 7 Ligamento sacroespinal | 20 Ligamento sacrotuberal | 33 Osso esponjoso |
| 8 Trocanter maior | 21 Forame isquiático menor | 34 Lig. da cabeça do fêmur |
| 9 Lig. iliofemoral (parte descendente) | 22 Túber isquiático | 35 Ligamento pubofemoral |
| 10 Trocanter menor | 23 Ligamento isquiofemoral | 36 Zona orbicular |
| 11 Vértebra L ₄ | 24 Crista intertrocantérica | |
| 12 Ligs. iliolumbar e sacroilíaco anterior | 25 Fêmur | |
| 13 Sacro | 26 Cápsula articular da articulação do quadril | |



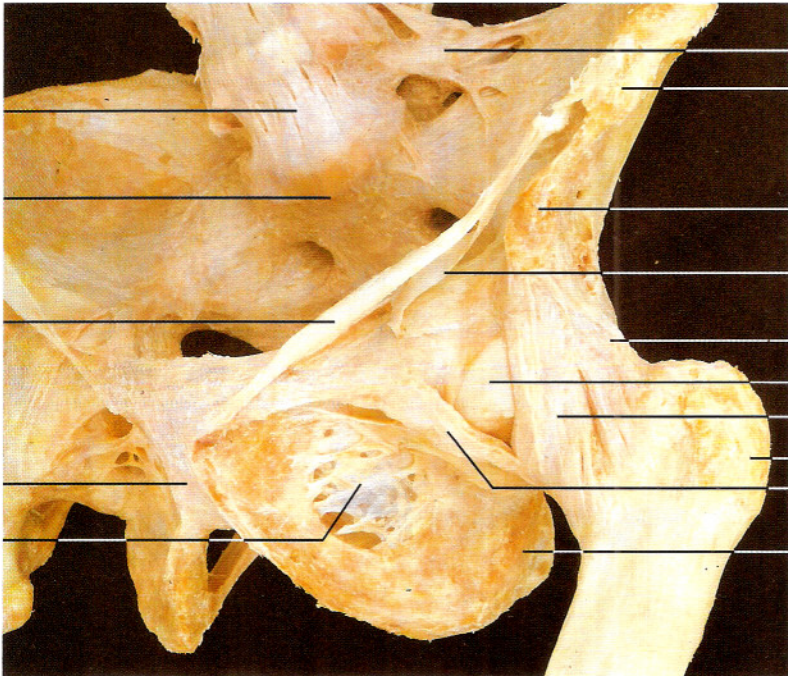
Ligamentos da pelve e articulação do quadril (vista posterior direita).



Secção frontal da articulação do quadril direita (vista anterior).

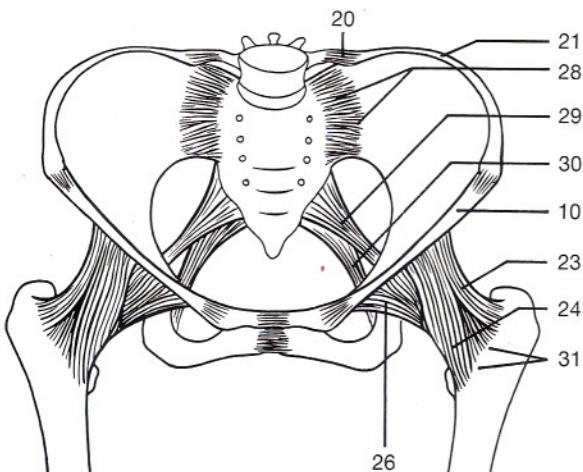


Articulação do quadril direita, aberta (vista ântero-lateral). O ligamento da cabeça do fêmur foi seccionado; fêmur rebatido posteriormente.

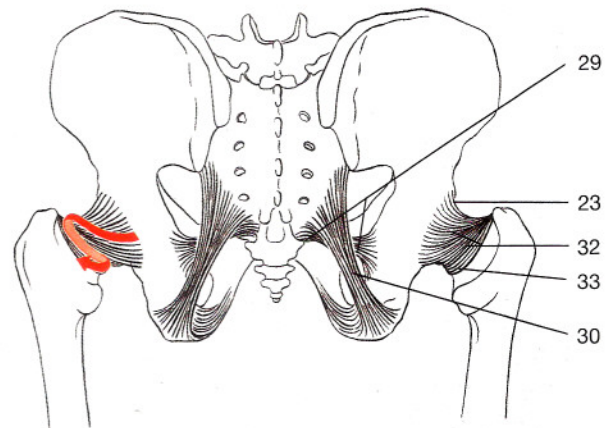


- 1 Fêmur
- 2 Trocater menor
- 3 Colo do fêmur
- 4 Cabeça do fêmur
- 5 Fóvea da cabeça com parte do lig. da cabeça do fêmur
- 6 Face semilunar
- 7 Lábio do acetábulo
- 8 Fossa do acetábulo
- 9 Ligamento transverso do acetábulo
- 10 Ligamento inguinal
- 11 Arco iliopectíneo
- 12 Sínfise púbica
- 13 Púbis
- 14 Canal obturatório
- 15 Ligamento da cabeça do fêmur
- 16 Membrana obturadora
- 17 Ísquio
- 18 Lig. longitudinal anterior (nível de vértebra L₅)
- 19 Promontório
- 20 Ligamento iliolombar
- 21 Crista ilíaca
- 22 Espinha ilíaca ântero-superior
- 23 Lig. iliofemoral (parte transversa)
- 24 Lig. iliofemoral (parte descendente)
- 25 Trocater maior
- 26 Ligamento pubofemoral
- 27 Espinha ilíaca ântero-inferior
- 28 Ligamento sacroilíaco anterior
- 29 **Ligamento sacroespinal**
- 30 **Ligamento sacrotuberal**
- 31 Linha intertrocantérica
- 32 **Ligamento isquiofemoral**
- 33 Zona orbicular

Ligamentos da pelve e da articulação do quadril (vista ântero-lateral).

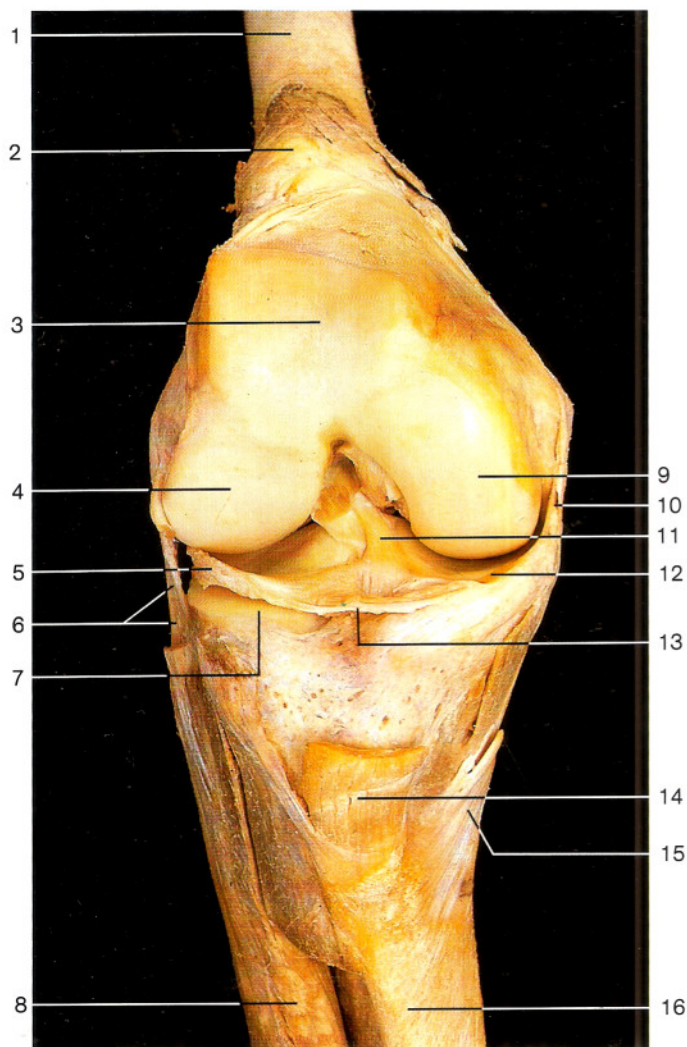


Ligamentos da articulação do quadril (vista anterior) (desenho esquemático).

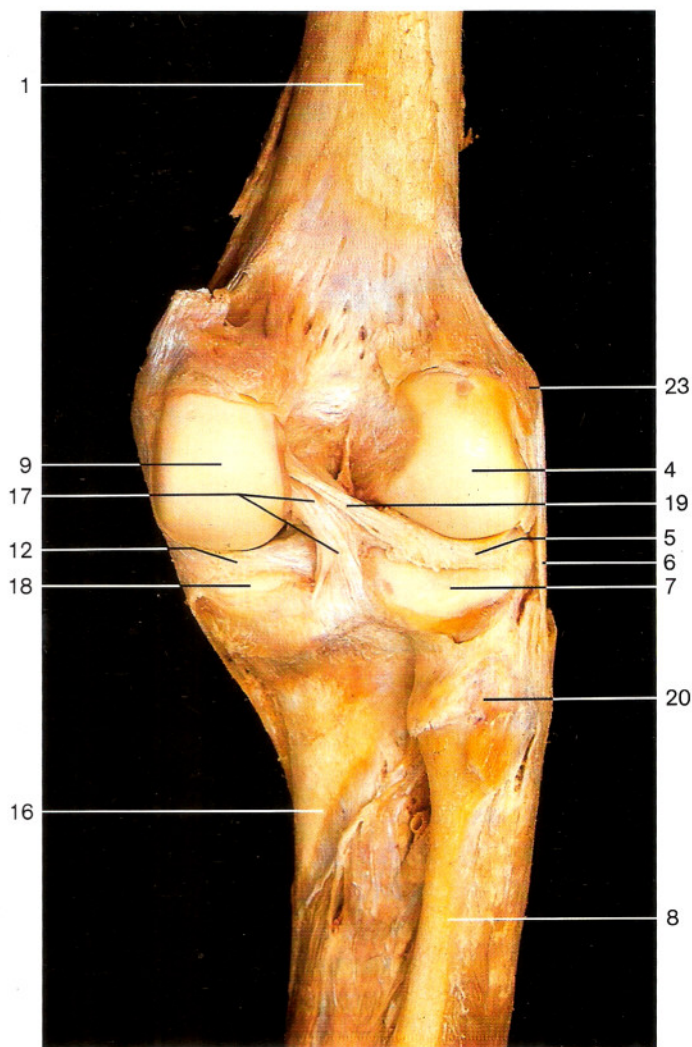


Ligamentos da articulação do quadril (vista posterior) (desenho esquemático).

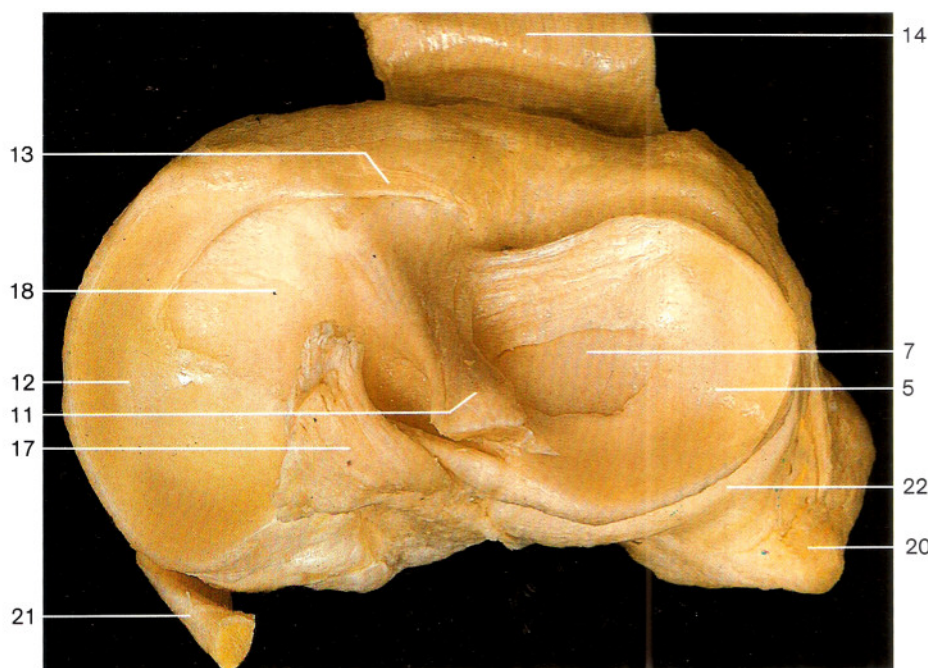
432



Articulação de joelho direito (aberta) com ligamentos (vista anterior). Patela e cápsula articular retiradas; fêmur ligeiramente flexionado.

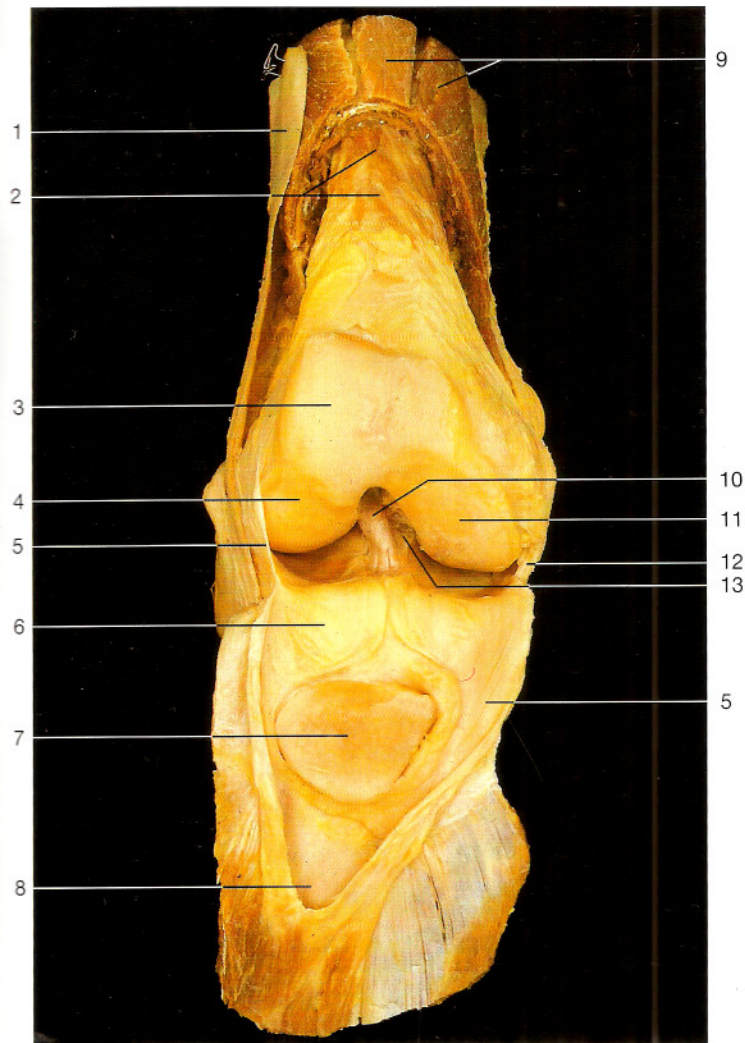


Articulação direita com ligamentos (vista posterior). A articulação está em extensão; cápsula articular retirada.



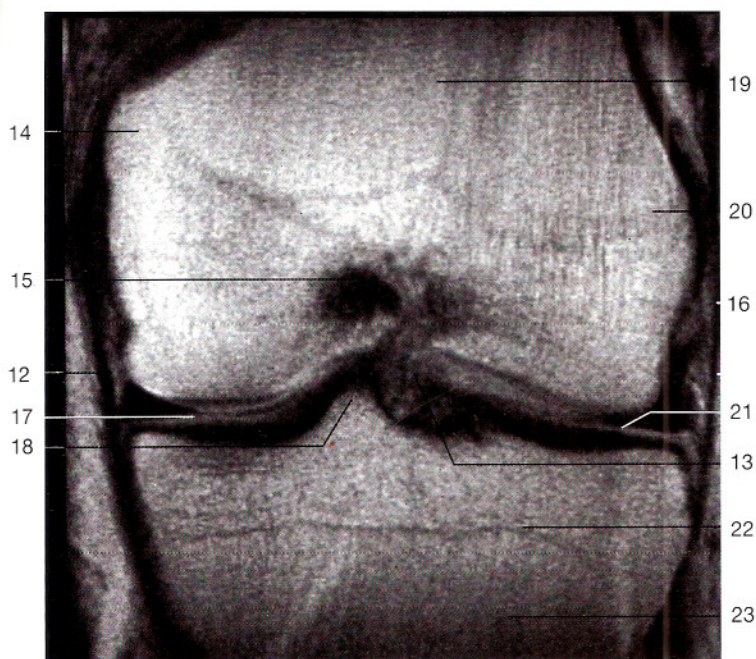
Face articular de tíbia direita com meniscos e ligamentos cruzados (vista superior). Margem anterior da tíbia, superiormente.

- 1 Fêmur
- 2 Cápsula articular com **bolsa suprapatelar**
- 3 Face patelar
- 4 Côndilo lateral
- 5 **Menisco lateral do joelho**
- 6 Ligamento colateral fibular
- 7 Côndilo lateral (face articular superior)
- 8 Fíbula
- 9 Côndilo medial
- 10 Ligamento colateral tibial
- 11 **Ligamento cruzado anterior**
- 12 **Menisco medial do joelho**
- 13 Ligamento transverso do joelho
- 14 Ligamento da patela
- 15 Inserção conjunta dos mm. sartório, semitendíneo e grácil
- 16 Tíbia
- 17 **Ligamento cruzado posterior**
- 18 Côndilo medial (face articular superior)
- 19 Ligamento meniscofemoral posterior
- 20 Cabeça da fíbula
- 21 Tendão do músculo semimembranoso
- 22 Fixação posterior da cápsula articular do joelho
- 23 Epicôndilo lateral



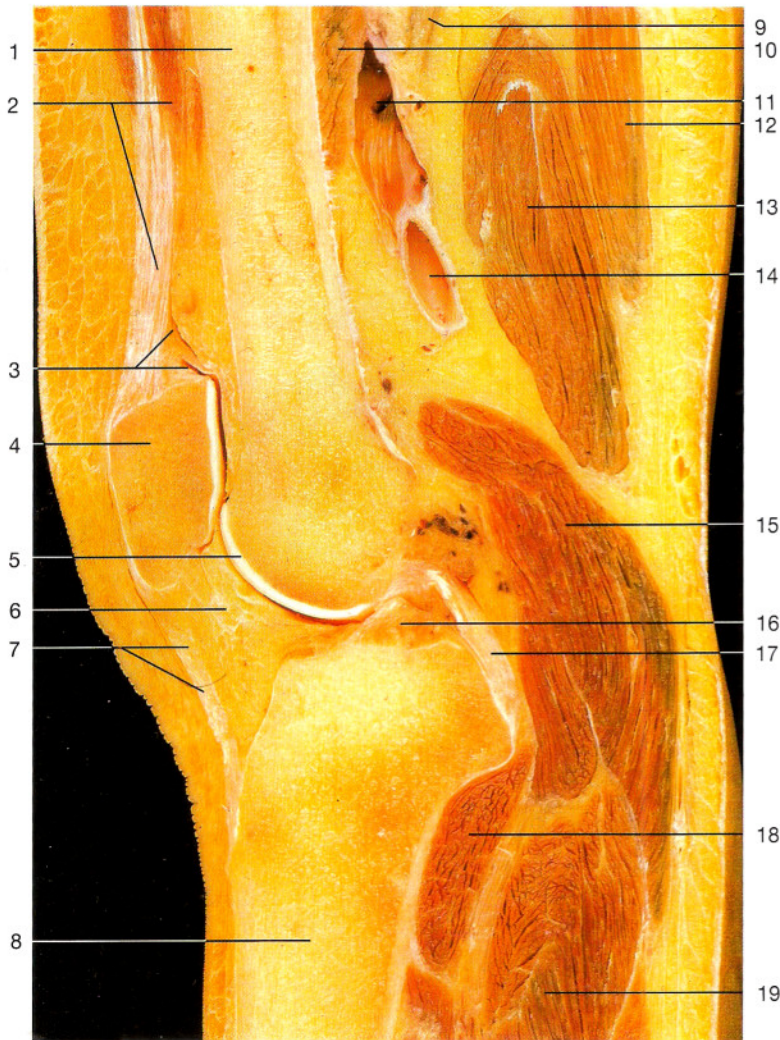
- 1 Trato iliotibial
- 2 Músculo articular do joelho
- 3 Face patelar
- 4 Côndilo lateral
- 5 Cápsula articular
- 6 Corpo adiposo infrapatelar
- 7 **Patela** (face articular)
- 8 **Bolsa suprapatelar**
- 9 Músculo quadríceps femoral (cortado)
- 10 **Ligamento cruzado anterior**
- 11 Côndilo medial
- 12 Ligamento colateral tibial
- 13 **Ligamento cruzado posterior**
- 14 Epicôndilo medial
- 15 Fossa intercondilar
- 16 Ligamento colateral fibular
- 17 **Menisco medial** do joelho
- 18 Tubérculo intercondilar medial
- 19 Fêmur
- 20 Epicôndilo lateral
- 21 **Menisco lateral** do joelho
- 22 Linha epifísia da tíbia
- 23 Tíbia

Articulação do joelho direito, aberta (vista anterior).
Ligamento da patela rebatido, com a patela.



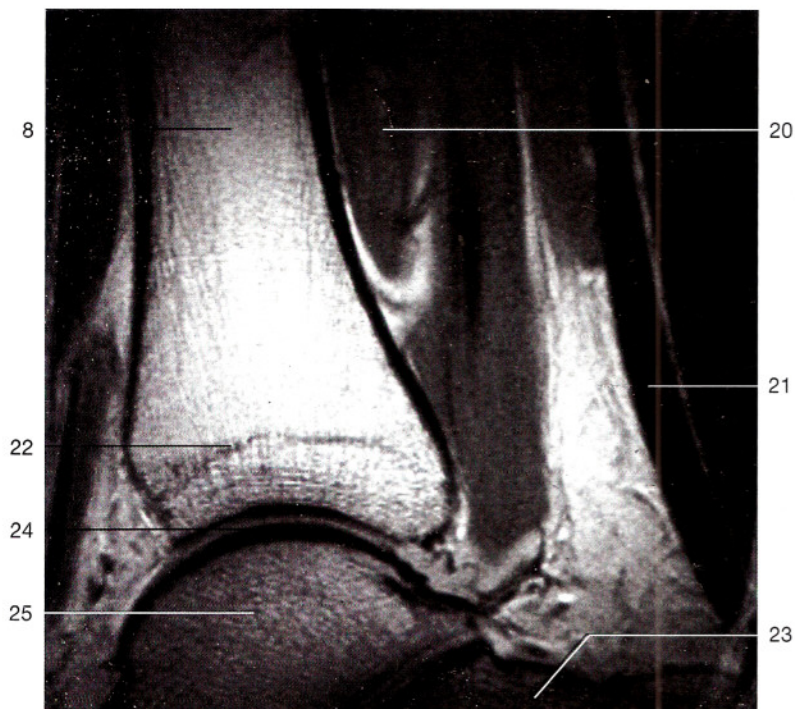
Articulação do joelho direito. Imagem de secção frontal pela parte central da articulação (vista posterior, ressonância magnética) (ver também p. 10).

434

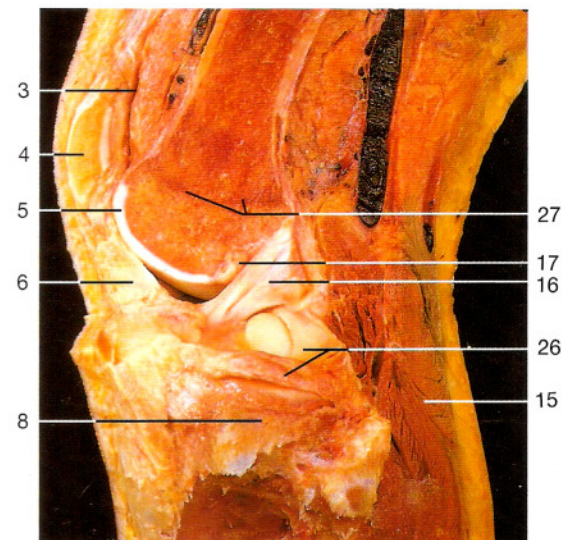


- 1 **Fêmur**
- 2 Músculo quadríceps femoral
- 3 Bolsa suprapatelar; cavidade articular
- 4 **Patela**
- 5 Face patelar (cartilagem articular)
- 6 Corpo adiposo infrapatelar
- 7 Ligamento da patela
- 8 **Tíbia**
- 9 Nervo tibial
- 10 Músculo adutor magno
- 11 Veia poplítea
- 12 Músculo semitendíneo
- 13 Músculo semimembranoso
- 14 **Artéria poplítea**
- 15 Músculo gastrocnêmio
- 16 Ligamento cruzado anterior
- 17 Ligamento cruzado posterior
- 18 Músculo poplíteo
- 19 Músculo sóleo
- 20 Músculos flexores profundos (na perna)
- 21 Tendão calcâneo
- 22 Linha epifisial da tíbia
- 23 Calcâneo
- 24 **Articulação talocrural**
- 25 Tálus
- 26 Menisco lateral
- 27 Linha epifisial do fêmur

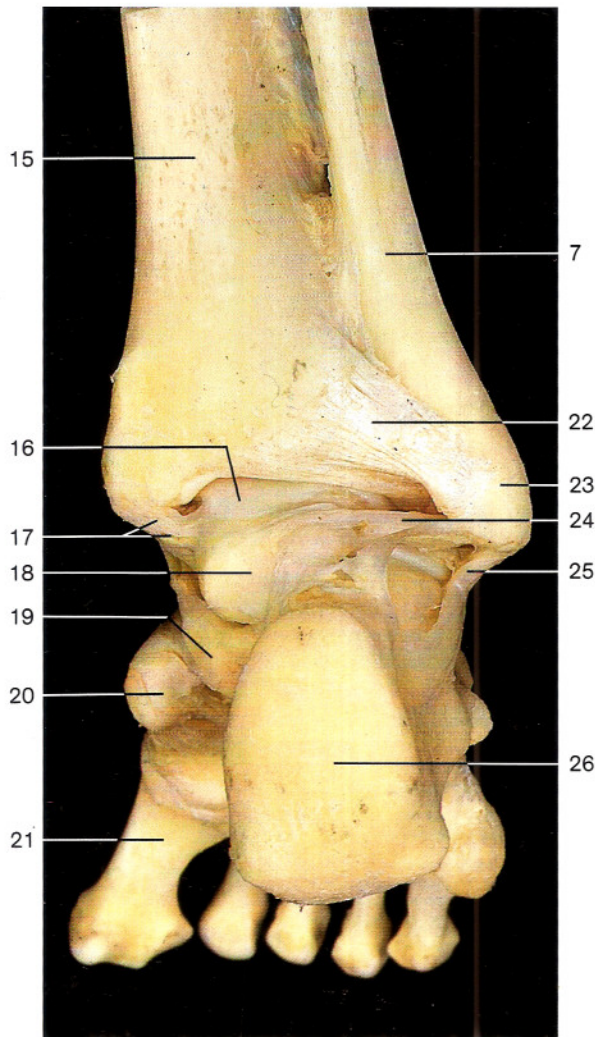
Secção sagital de articulação do joelho. Face anterior à esquerda.



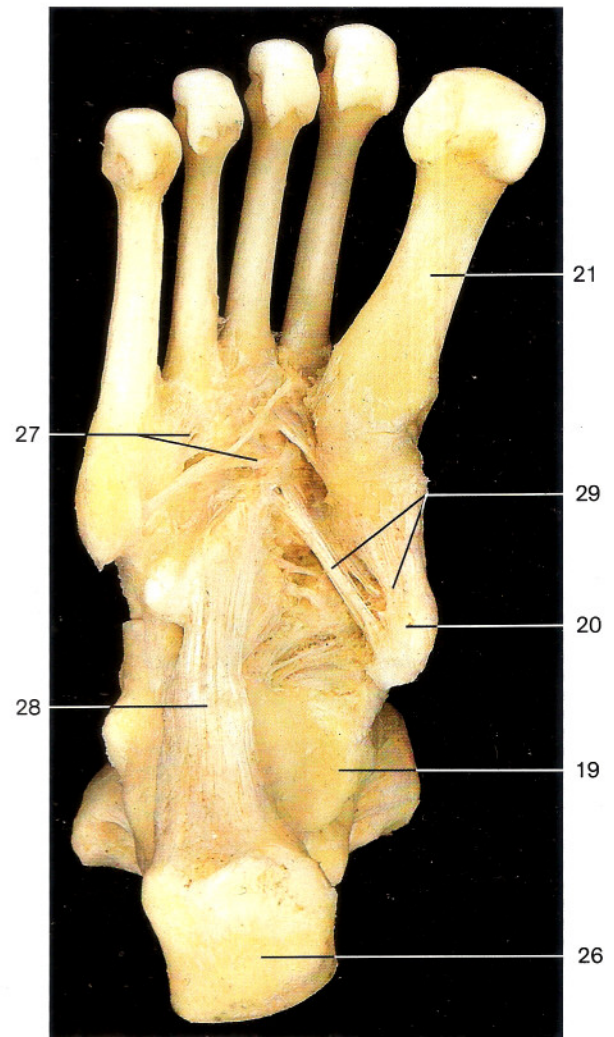
Articulação talocrural. Imagem de secção sagital; parte anterior à esquerda. (ressonância magnética).



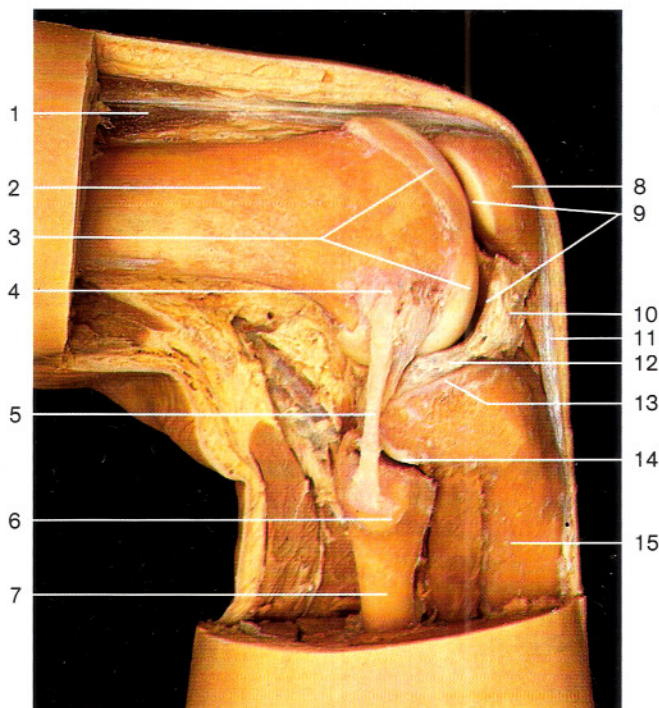
Articulação de joelho esquerdo. Ligamento cruzado anterior (vista lateral).



Ligamentos da articulação talocrural (vista posterior, perna direita).

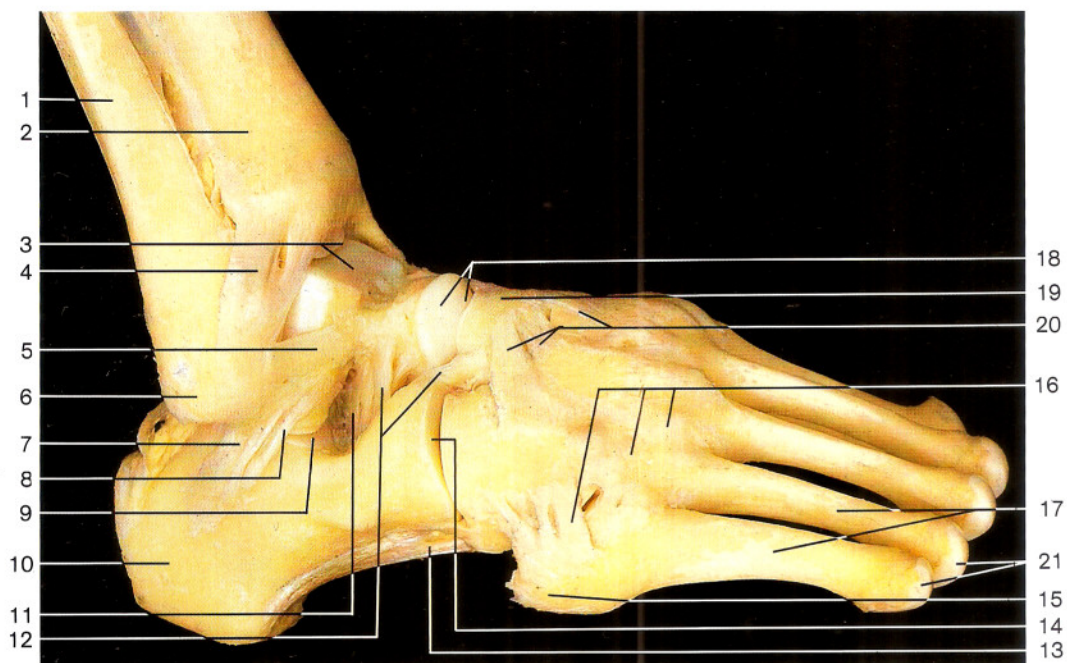


Ligamentos profundos do pé (vista plantar, pé direito). Os dedos foram retirados.

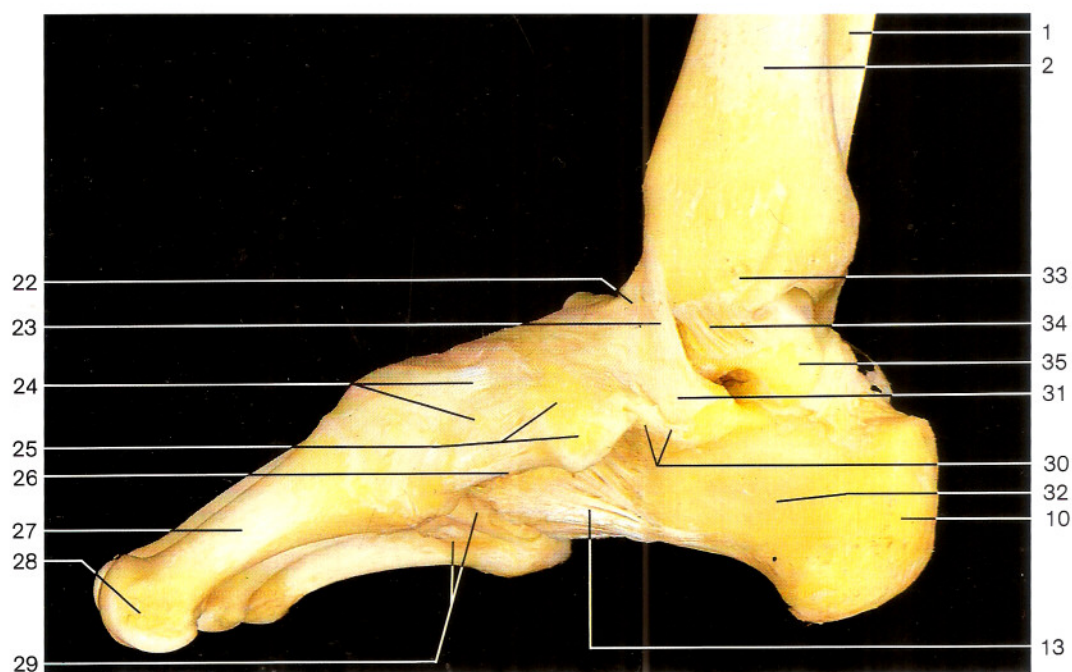


Articulações do joelho e tibiofibular direitas, com ligamentos. Observe a posição do menisco lateral.

- 1 Músculo quadríceps femoral
- 2 Fêmur
- 3 Face patelar
- 4 Epicôndilo lateral
- 5 **Ligamento colateral fibular**
- 6 Cabeça da fíbula
- 7 **Fíbula**
- 8 **Patela**
- 9 Cavidade articular da articulação do joelho
- 10 Corpo adiposo infrapatelar
- 11 **Ligamento da patela**
- 12 **Menisco lateral da articulação do joelho**
- 13 Côndilo lateral (face articular superior)
- 14 **Articulação tibiofibular inferior**
- 15 Tíbia
- 16 Tróclea do tálus, face superior
- 17 Ligamento colateral medial (deltóideo)
- 18 Tálus
- 19 Sustentáculo do tálus
- 20 Navicular
- 21 Osso metatarsal I
- 22 **Ligamento tibiofibular posterior**
- 23 Maléolo lateral
- 24 Ligamento talofibular posterior
- 25 Ligamento calcaneofibular
- 26 Tuberosidade do calcâneo
- 27 Ligamentos tarsometatarsais plantares
- 28 **Ligamento plantar longo**
- 29 Ligamentos cuneonaviculares plantares

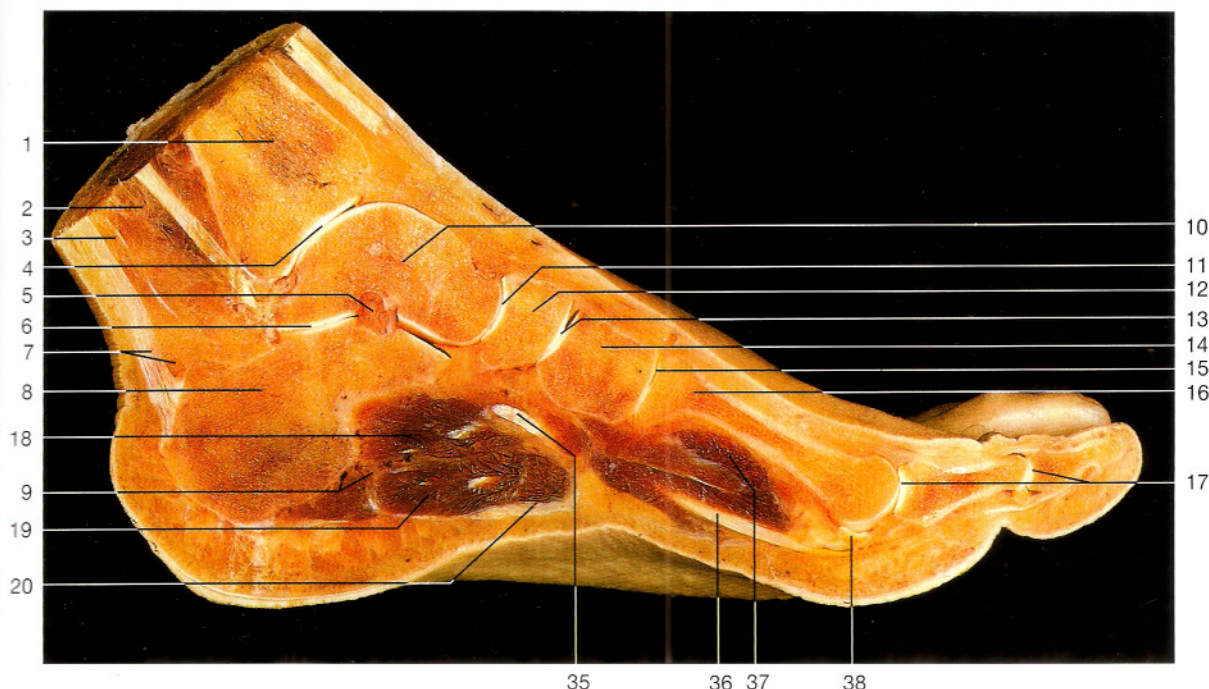


Ligamentos de pé direito (vista lateral).



Ligamentos de pé direito (vista medial).

- | | |
|---|---|
| 1 Fíbula | 19 Navicular |
| 2 Tíbia | 20 Ligamentos cuneonaviculares dorsais |
| 3 Tróclea do tálus e articulação talocrural | 21 Cabeça de ossos metatarsais |
| 4 Ligamento tibiofibular anterior | 22 Ligamento colateral medial ou deltóideo (parte tibionavicular) |
| 5 Ligamento talofibular anterior | 23 Ligamento colateral medial ou deltóideo (parte tibiocalcânea) |
| 6 Maléolo lateral | 24 Ligamentos cuneonaviculares dorsais |
| 7 Ligamento calcaneofibular | 25 Navicular |
| 8 Ligamento talocalcâneo lateral | 26 Ligamento cuneonavicular plantar |
| 9 Articulação subtalar | 27 Osso metatarsal I |
| 10 Tuberosidade do calcâneo | 28 Cabeça do osso metatarsal I |
| 11 Ligamento talocalcâneo interósseo | 29 Ligamentos tarsometatarsais plantares |
| 12 Ligamento bifurcado | 30 Ligamento calcaneonavicular plantar |
| 13 Ligamento plantar longo | 31 Sustentáculo do tálus |
| 14 Articulação calcaneocubóidea | 32 Calcâneo |
| 15 Tuberosidade do quinto osso metatarsal | 33 Maléolo medial |
| 16 Ligamentos tarsometatarsais dorsais | 34 Ligamento colateral medial ou deltóideo (parte tibiotalar posterior) |
| 17 Ossos metatarsais | 35 Tálus |
| 18 Cabeça do tálus e articulação talocalcaneonavicular | |



Secção longitudinal de pé, pelo eixo do hálux.

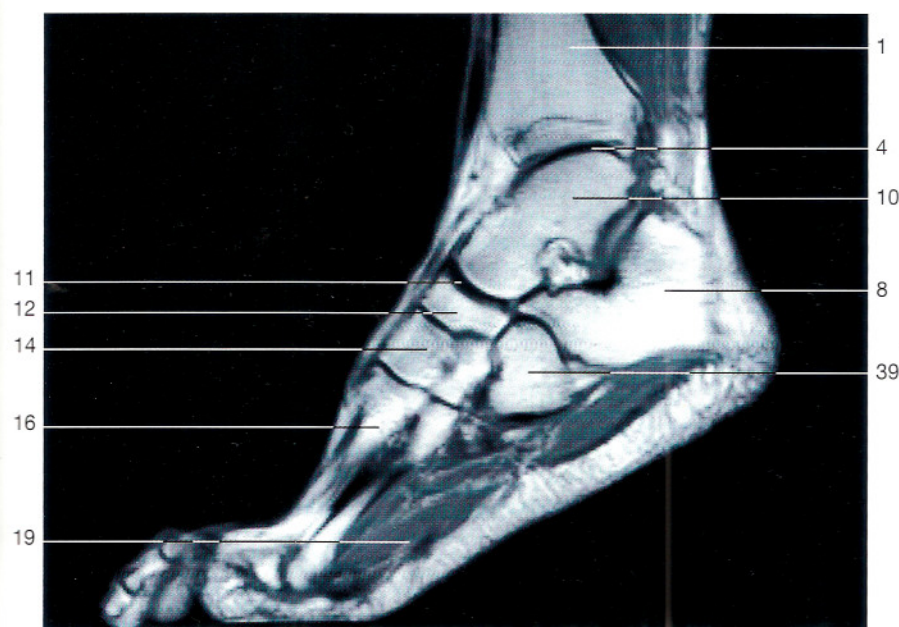
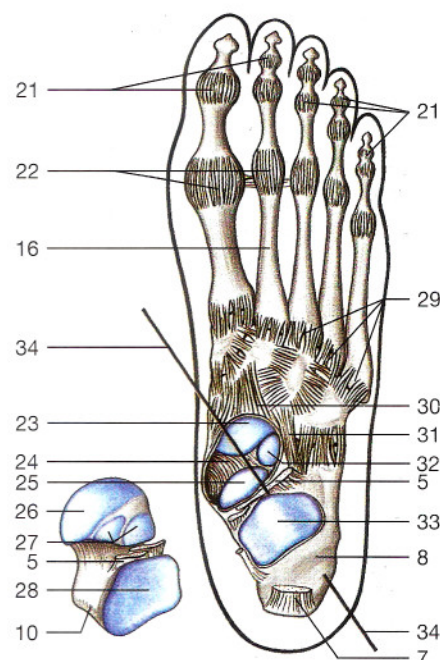


Imagem de secção sagital do pé (ressonância magnética segundo A. Heuck, G. Luttke e J.W. Rohen, 1994).



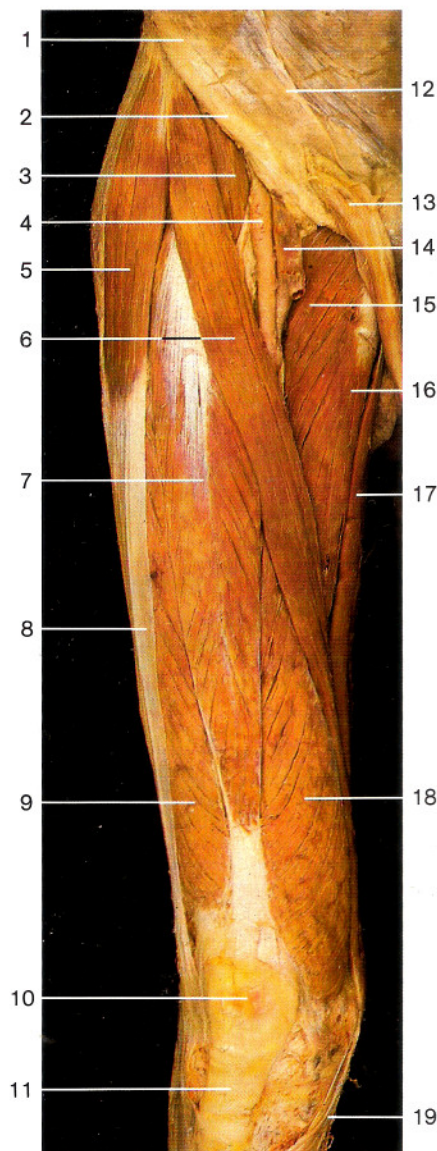
Articulação talocalcaneonavicular.

O tálus foi rodado para expor as faces articulares dessa articulação.

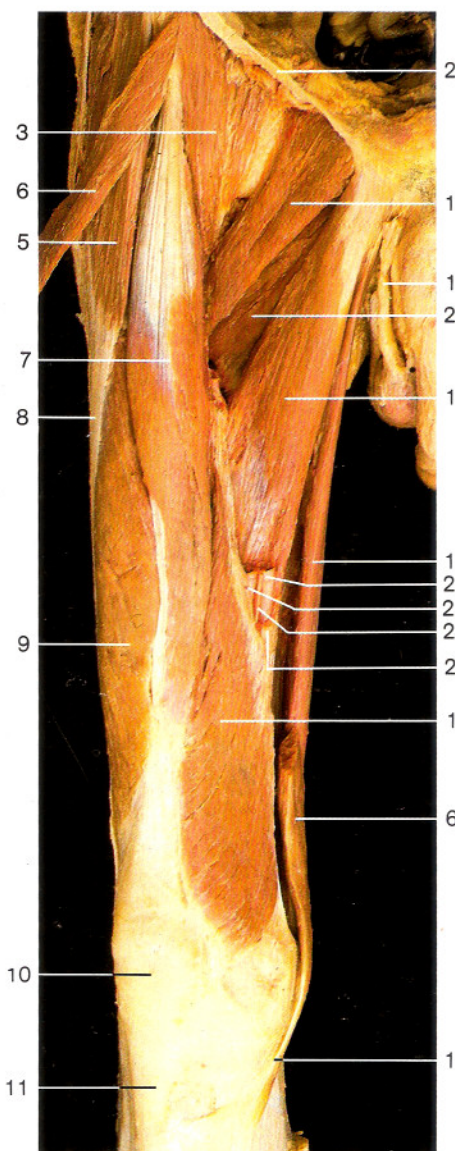
- 1 Tíbia
- 2 Músculos flexores profundos
- 3 Músculos flexores superficiais
- 4 Articulação talocrural
- 5 Ligamento talocalcâneo interósseo
- 6 Articulação subtalar
- 7 Tendão do calcâneo (Aquiles) e bolsa
- 8 Calcâneo
- 9 Vasos e nervos do pé
- 10 Tálus
- 11 Articulação talocalcaneonavicular
- 12 Navicular
- 13 Articulação cuneonavicular
- 14 Cuneiforme intermédio
- 15 Articulações tarsometatarsais
- 16 Ossos metatarsais

- 17 Articulações metatarsofalângicas e interfalângicas
- 18 Músculo quadrado plantar com tendões dos flexores
- 19 Músculo flexor curto dos dedos
- 20 Aponeurose plantar
- 21 Cápsulas articulares das articulações interfalângicas
- 22 Cápsulas articulares das articulações metatarsofalângicas
- 23 Face articular do osso navicular
- 24 Ligamento calcaneonavicular plantar
- 25 Face articular talar média do calcâneo
- 26 Face articular navicular do tálus
- 27 Faces articulares calcâneas anterior e média do tálus

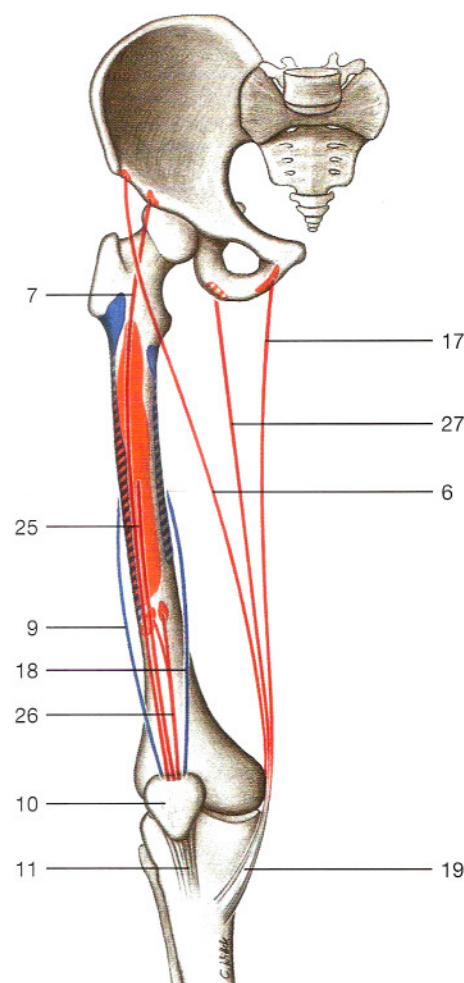
- 28 Face articular calcânea posterior do tálus
- 29 Ligamentos tarsometatarsais dorsais
- 30 Ligamento talonavicular
- 31 Ligamento bifurcado
- 32 Face articular talar anterior do calcâneo
- 33 Face articular talar posterior do calcâneo
- 34 Eixo de inversão e eversão
- 35 Tendão do músculo tibial posterior
- 36 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 37 Músculo flexor curto do hálux
- 38 Osso sesamóide
- 39 Cubóide



Músculos extensores e adutores da coxa (coxa direita, vista anterior).



Músculo quadríceps femoral e plano superficial de músculos adutores, coxa direita, (vista anterior). O músculo sartório foi seccionado.



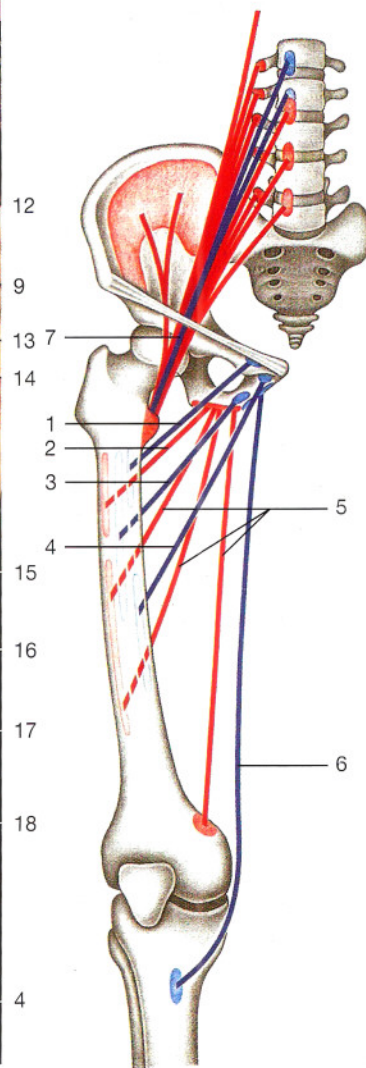
Trajetória dos músculos extensores na coxa e dos músculos que se inserem por tendão comum na tíbia.

- 1 Espinha ília antero-superior
- 2 Ligamento inguinal
- 3 Músculo iliopsoas
- 4 Artéria femoral
- 5 Músculo tensor da fáscia lata
- 6 Músculo sartório
- 7 Músculo reto femoral
- 8 Trato iliotibial
- 9 Músculo vasto lateral
- 10 Patela
- 11 Ligamento da patela
- 12 Aponeurose do m. oblíquo externo do abdome
- 13 Funículo espermático
- 14 Veia femoral

- 15 Músculo pectíneo
- 16 Músculo adutor longo
- 17 Músculo grácil
- 18 Músculo vasto medial
- 19 Inserção conjunta dos mm. sartório, grácil e semitendíneo (pé anserino)
- 20 Músculo adutor curto
- 21 Artéria femoral
- 22 Veia femoral
- 23 Nervo safeno
- 24 Fáscia do canal dos adutores
- 25 Músculo vasto intermédio
- 26 Músculo articular do joelho
- 27 Músculo semitendíneo



Plano profundo de músculos adutores. Adutor magno (vista anterior). Cortados os músculos pectíneo e adutores longo e curto.

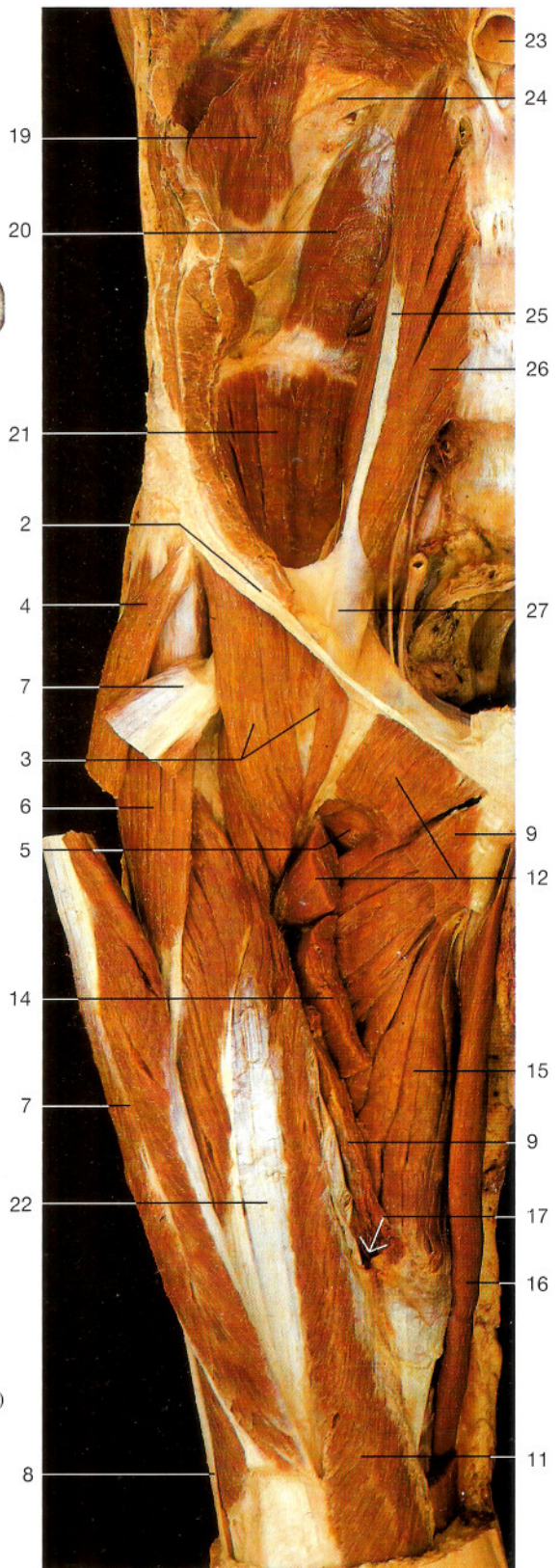


Orientação dos músculos adutores (desenho esquemático).

- 1 M. pectíneo (azul)
- 2 M. adutor mínimo (vermelho)
- 3 M. adutor curto (azul)
- 4 M. adutor longo (azul)
- 5 M. adutor magno (vermelho)
- 6 M. grácil (azul)
- 7 M. iliopsoas (vermelho/azul)

- 1 Espinha ílaca ântero-superior
- 2 Ligamento inguinal
- 3 **M. iliopsoas**
- 4 Músculo sartório
- 5 Músculo obturador externo
- 6 Músculo tensor da fáscia lata
- 7 Músculo reto femoral
- 8 Trato iliotibial
- 9 Músculo adutor longo (cortado)
- 10 Músculo vasto lateral
- 11 Músculo vasto medial
- 12 Músculo pectíneo (cortado)
- 13 Músculo adutor mínimo
- 14 Músculo adutor curto (cortado)

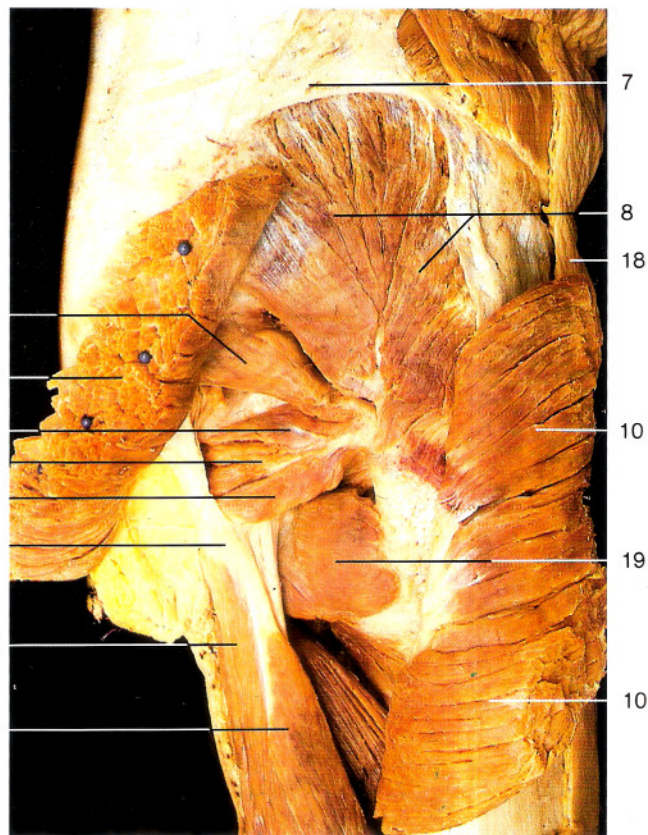
- 15 **Músculo adutor magno**
- 16 Músculo grácil
- 17 Hiato dos adutores
- 18 Membrana vasto-adutória
- 19 Diafragma
- 20 Músculo quadrado do lombo
- 21 **Músculo ílaco**
- 22 Músculo vasto intermédio
- 23 Aorta no hiato aórtico
- 24 Costela XII
- 25 **Músculo psoas menor**
- 26 **Músculo psoas maior**
- 27 Arco iliopectíneo



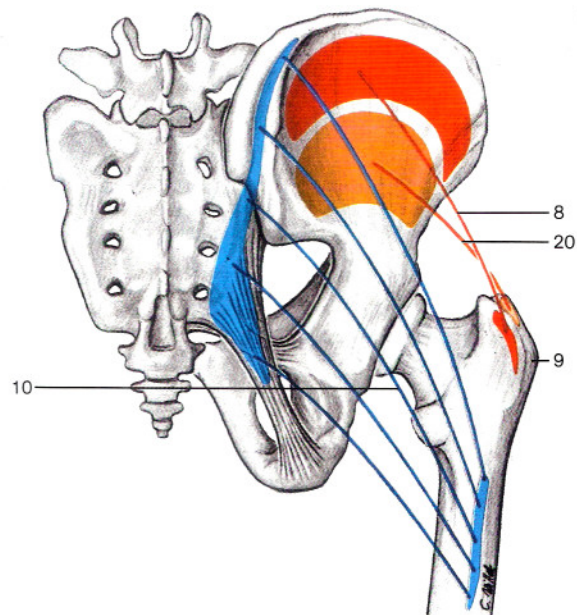
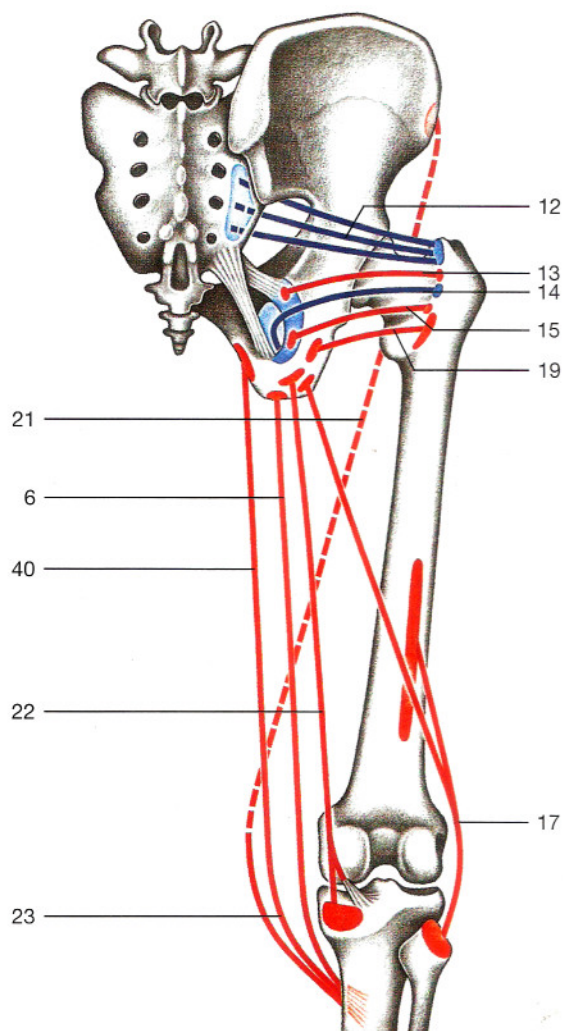
Músculos iliopsoas e adutores, plano mais profundo (vista anterior). Os músculos adutores longo e curto, o pectíneo e o reto femoral foram cortados.



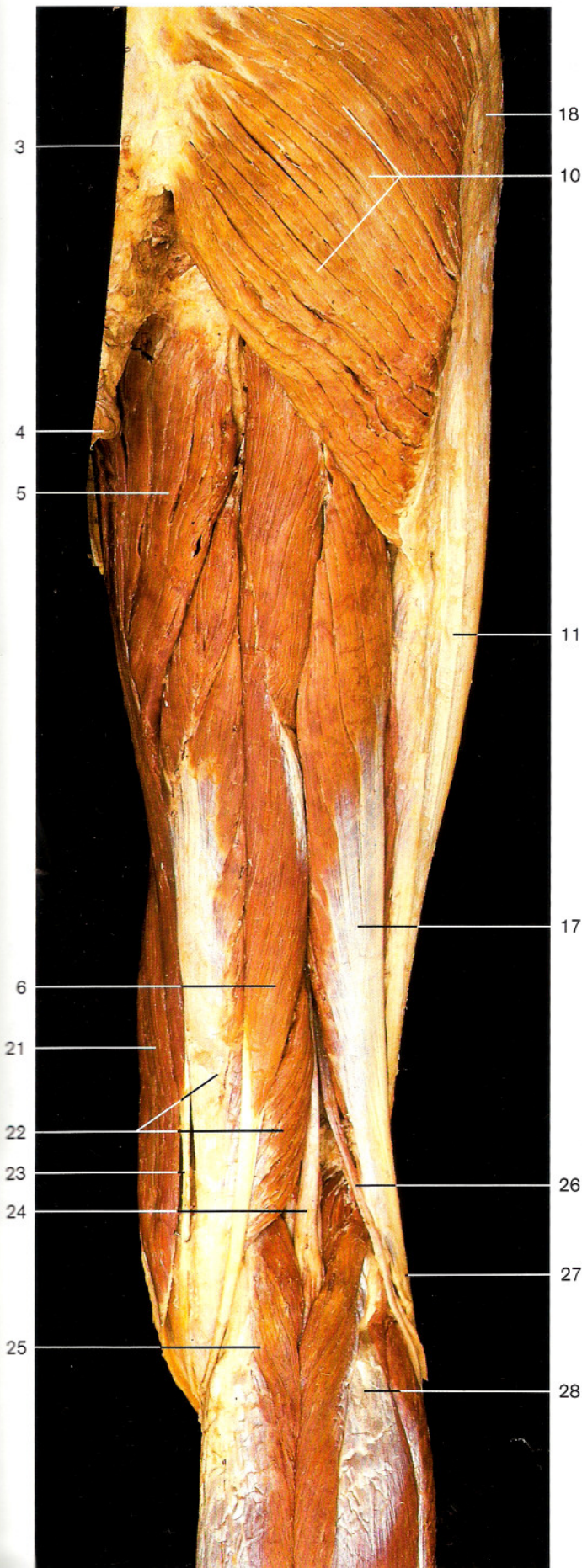
Músculos glúteos, plano superficial (vista posterior).



Músculos glúteos, plano profundo (vista posterior).

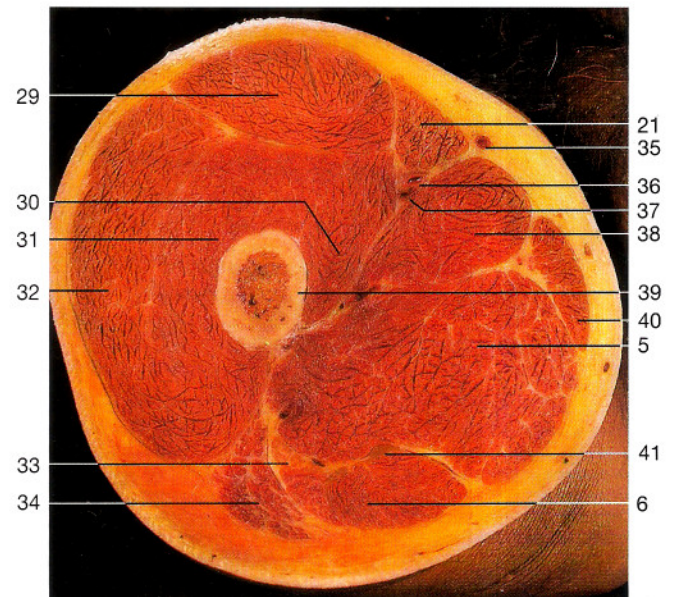
Orientação dos músculos glúteos
(vista posterior; desenho esquemático).

Orientação dos músculos glúteos (plano profundo) e dos músculos isquiocrurais (vista posterior). O músculo sartório está indicado por linha descontinua (desenho esquemático).



Músculos posteriores de coxa direita, camada superficial (vista posterior).

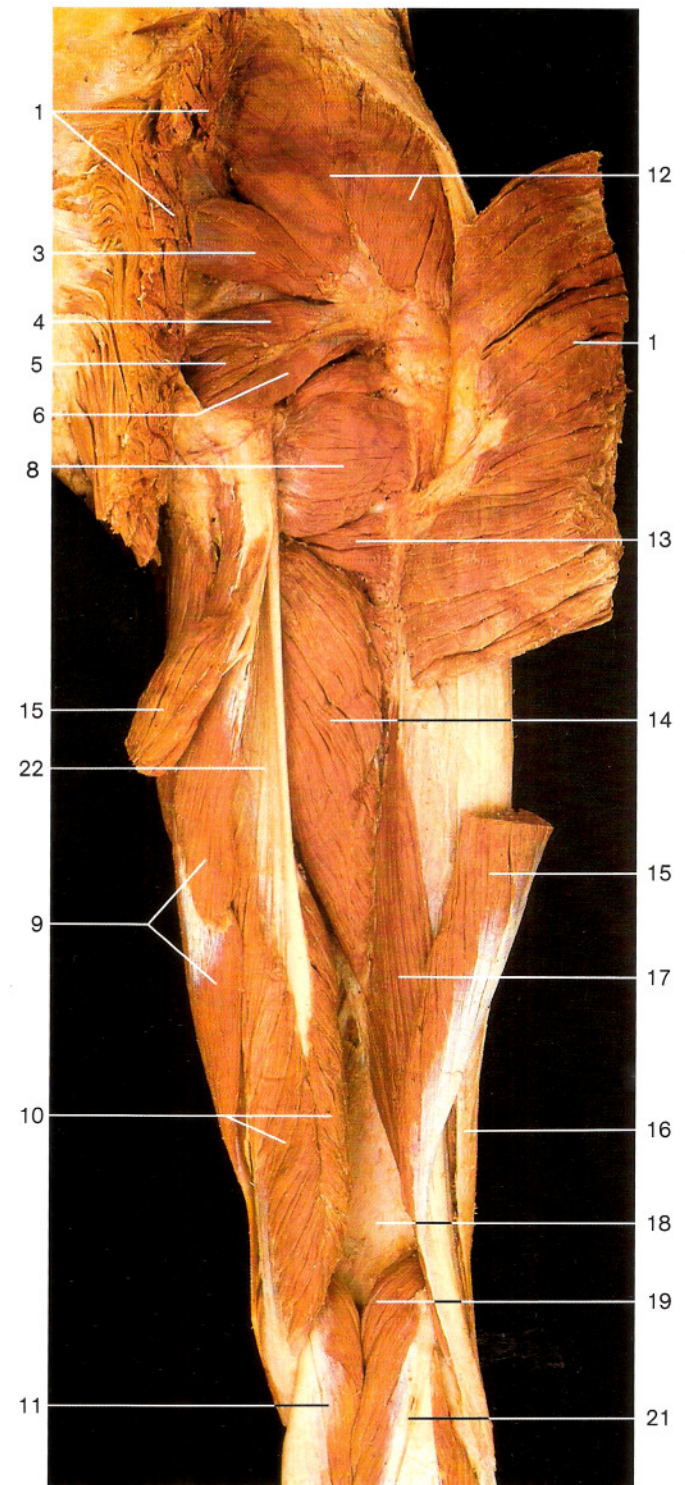
- 1 Aponeurose toracolombar
- 2 Processos espinhosos de vértebras lombares
- 3 Cóccix
- 4 Ânus
- 5 Músculo adutor magno
- 6 Músculo semitendíneo
- 7 Crista ilíaca
- 8 **Músculo glúteo médio**
- 9 Trocanter maior
- 10 **Músculo glúteo máximo**
- 11 Trato iliotibial
- 12 Músculo piriforme
- 13 Músculo gêmeo superior
- 14 Músculo obturador interno
- 15 Músculo gêmeo inferior
- 16 Túber isquiático
- 17 Cabeça longa do músculo bíceps femoral
- 18 Músculo tensor da fáscia lata
- 19 Músculo quadrado femoral
- 20 **Músculo glúteo mínimo**
- 21 Músculo sartório
- 22 Músculo semimembranoso
- 23 Tendão do músculo grácil
- 24 Nervo tibial
- 25 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 26 Nervo fibular comum
- 27 Tendão do músculo bíceps femoral
- 28 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 29 Músculo reto femoral
- 30 Músculo vasto medial
- 31 Músculo vasto intermédio
- 32 Músculo vasto lateral
- 33 Nervo isquiático
- 34 Músculo glúteo máximo (inserção)
- 35 Veia safena magna
- 36 Artéria femoral
- 37 Veia femoral
- 38 Músculo adutor longo
- 39 Fêmur
- 40 Músculo grácil
- 41 Septo entre os mm. semitendíneo e semimembranoso



Secção transversal da coxa direita (vista inferior). Lado anterior, para cima.



Músculos posteriores da coxa direita (vista posterior).
O músculo glúteo máximo, seccionado e rebatido.

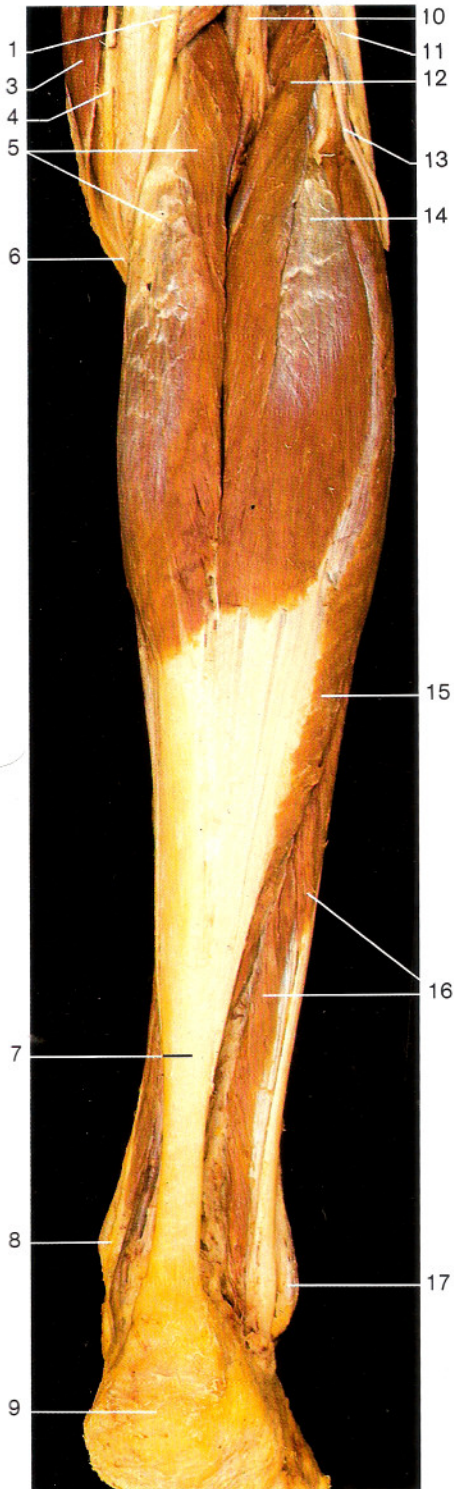


Músculos posteriores da coxa direita (vista posterior).
O músculo glúteo máximo e a cabeça longa do músculo bíceps femoral foram cortados e rebatidos.

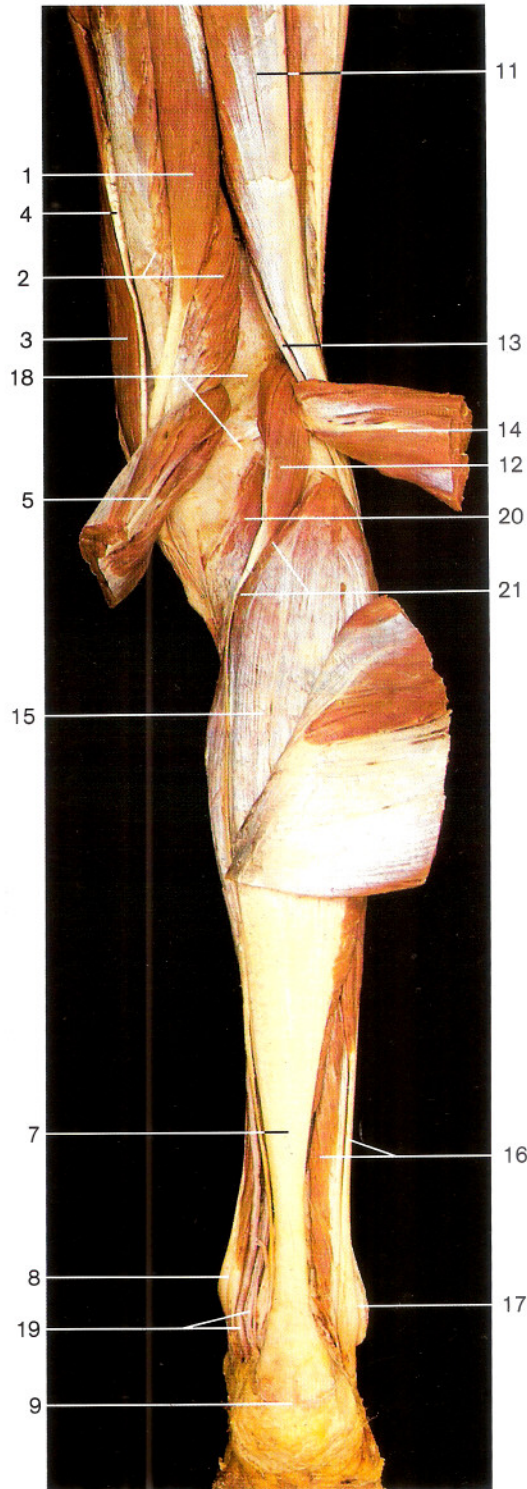
- 1 M. glúteo máximo (seccionado)
- 2 Posição do cóccix
- 3 Músculo piriforme
- 4 Músculo gêmeo superior
- 5 Músculo obturador interno
- 6 Músculo gêmeo inferior
- 7 Túber isquiático
- 8 Músculo quadrado femoral

- 9 M. semitendíneo (com tendão intermediário)
- 10 Músculo semimembrâneo
- 11 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 12 Músculo glúteo médio
- 13 Músculo adutor mínimo
- 14 Músculo adutor magno
- 15 Cabeça longa do músculo bíceps femoral

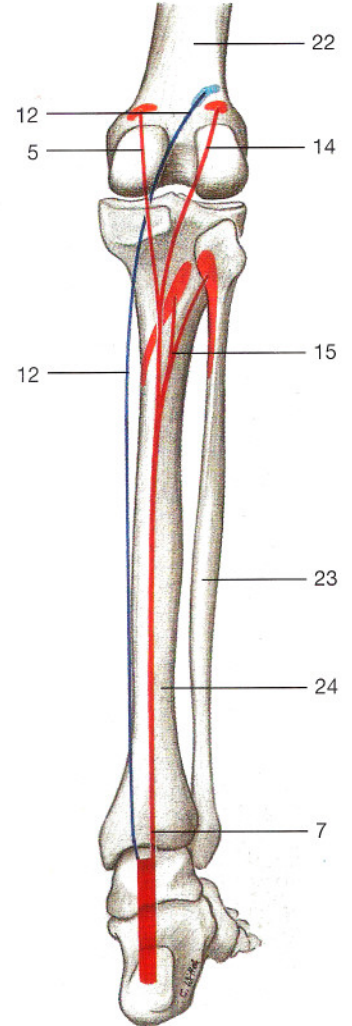
- 16 Trato iliotibial
- 17 Cabeça curta do músculo bíceps femoral
- 18 Face poplíteia
- 19 Músculo plantar
- 20 Tendão do músculo bíceps femoral
- 21 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 22 Músculo semimembrâneo (parte membranacea)



Músculos flexores na perna direita (vista posterior).



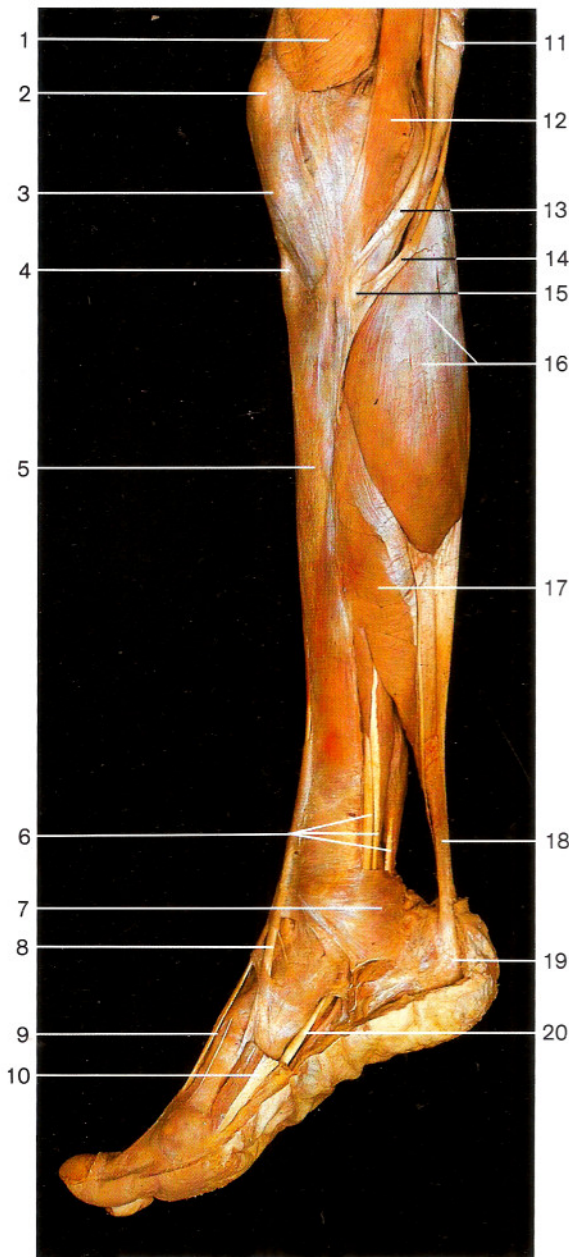
Músculos flexores na perna direita (vista posterior). Ambas as cabeças do músculo gastrocnêmio, cortadas e rebatidas.



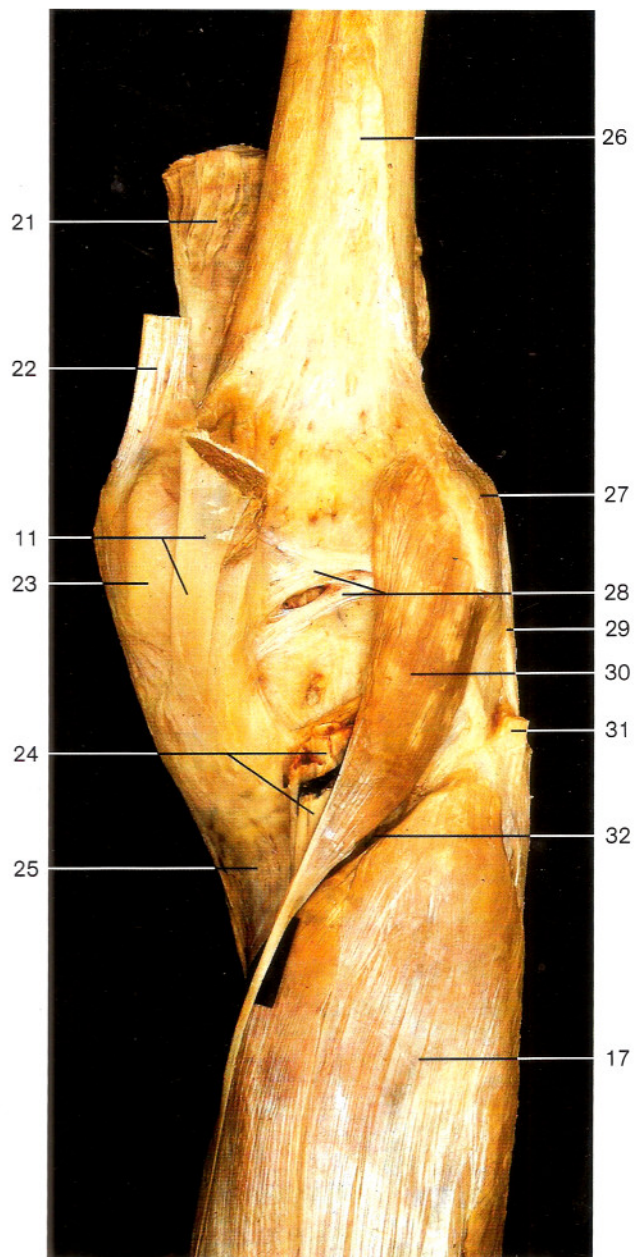
- 1 Músculo semitendíneo
- 2 Músculo semimembranoso
- 3 Músculo sartório
- 4 Tendão do músculo grácil
- 5 **Cabeça medial do m. gastrocnêmio**
- 6 Inserção conjunta dos mm. grácil, sartório e semitendíneo
- 7 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 8 Maléolo medial

- 9 Tuberosidade do calcâneo
- 10 Nervo tibial
- 11 Músculo bíceps femoral
- 12 Músculo plantar
- 13 Nervo fibular comum
- 14 **Cabeça lateral do m. gastrocnêmio**
- 15 **Músculo sóleo**
- 16 Músculos fibulares longo e curto
- 17 Maléolo lateral

- 18 Fossa poplíteo
- 19 Nervo tibial; a. tibial posterior
- 20 Músculo poplíteo
- 21 Arco tendíneo do m. sóleo
- 22 Fêmur
- 23 Fíbula
- 24 Tíbia



Músculos de perna e pé direitos (vista medial).



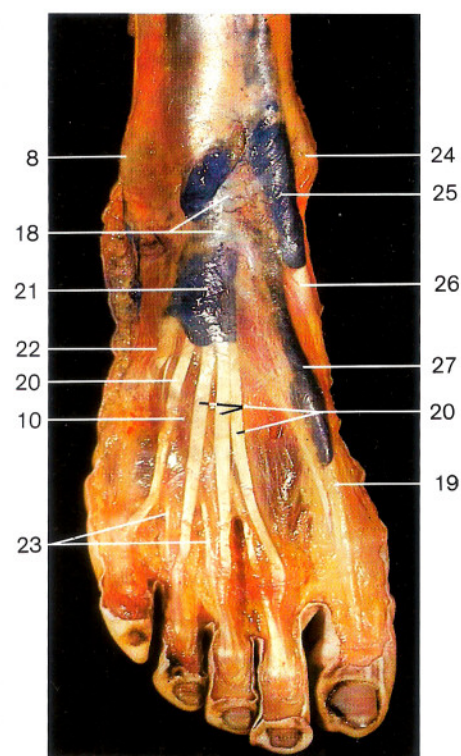
Região poplíteia com músculos plantar e sóleo (lado direito, vista posterior). Observe a inserção do tendão do músculo semimembranáceo.

- 1 Músculo vasto medial
- 2 Patela
- 3 Ligamento da patela
- 4 Tuberosidade da tíbia
- 5 Tíbia
- 6 Tendões dos mm. flexores profundos (de diante para trás: 1. tibial posterior; 2. flexor longo dos dedos; 3. flexor longo do hálux)
- 7 Retináculo dos músculos flexores
- 8 Tendão do m. tibial anterior
- 9 Tendão do m. extensor longo do hálux
- 10 Músculo abductor do hálux
- 11 Músculo semimembranáceo
- 12 Músculo sartório
- 13 Tendão do músculo grácil
- 14 Tendão do m. semitendíneo
- 15 Inserção conjunta dos mm. grácil, sartório e semitendíneo

- 16 Cabeça medial do músculo gastrocnêmio
- 17 Músculo sóleo
- 18 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 19 Calcâneo
- 20 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 21 Músculo quadríceps femoral (cortado)
- 22 Tendão do músculo adutor magno
- 23 Côndilo medial do fêmur
- 24 Artéria e veia poplíteas; nervo tibial
- 25 Tíbia
- 26 Fêmur
- 27 Epicôndilo lateral
- 28 Ligamento poplíteo oblíquo
- 29 Ligamento colateral fibular
- 30 Músculo plantar
- 31 Tendão do m. bíceps femoral (cortado)
- 32 Arco tendíneo do músculo sóleo

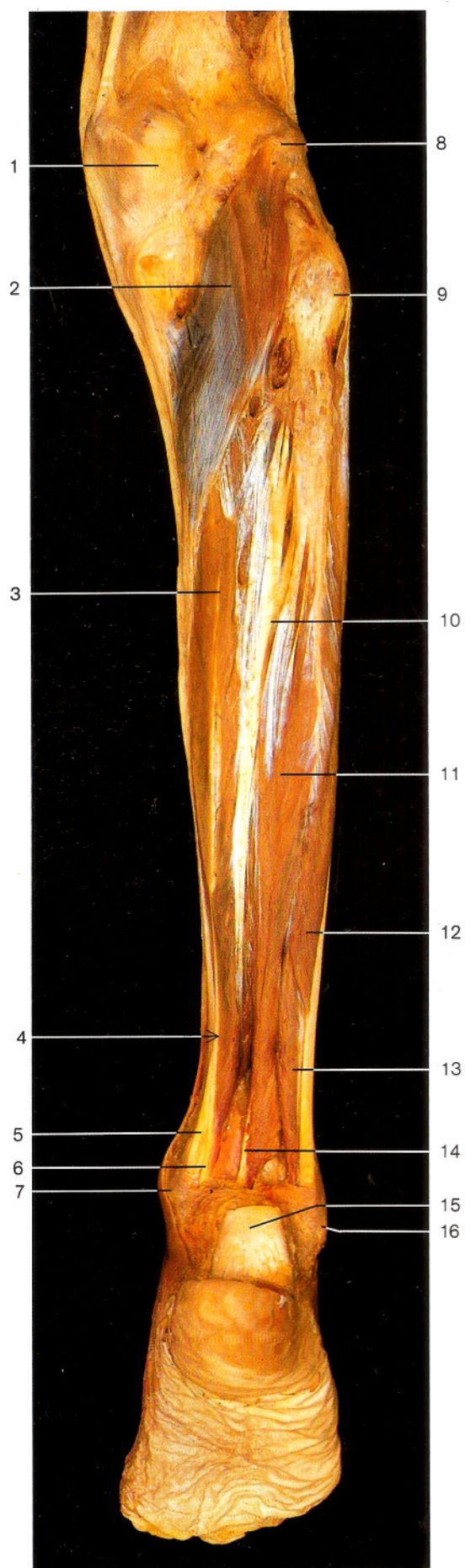


Músculos da perna e pé (lado direito, vista lateral).



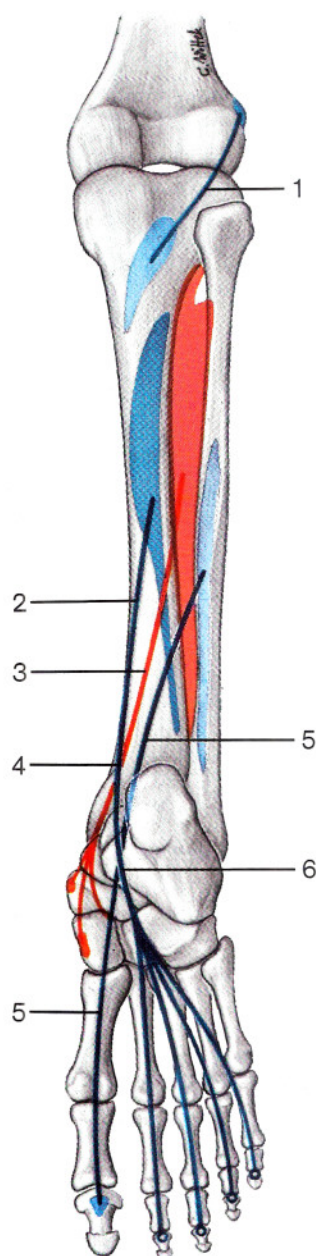
Pé direito com bainhas sinoviais dos músculos extensores (vista dorsal). As bainhas foram injetadas com solução azul.

- 1 Nervo fibular comum
- 2 Cabeça da fíbula
- 3 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 4 Músculo sóleo
- 5 Músculo fibular longo
- 6 Músculo fibular curto
- 7 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 8 Maléolo lateral
- 9 Tendão do m. fibular longo
- 10 Músculo extensor curto dos dedos
- 11 Tendão do m. fibular curto
- 12 Patela
- 13 Ligamento da patela
- 14 Tuberosidade da tíbia
- 15 Músculo tibial anterior
- 16 M. extensor longo dos dedos
- 17 Retináculo superior dos músculos extensores
- 18 Retináculo inferior dos músculos extensores
- 19 Tendão do m. extensor longo do hálux
- 20 Tendões do m. extensor longo dos dedos
- 21 Bainha sinovial comum do m. extensor longo dos dedos
- 22 Tendão do m. fibular terceiro para a margem lateral do pé
- 23 Tendões do m. extensor curto dos dedos
- 24 Maléolo medial
- 25 Bainha sinovial do tendão do m. tibial anterior
- 26 Tendão do m. tibial anterior
- 27 Bainha sinovial do tendão do m. extensor longo do hálux



Músculos flexores profundos na perna direita (vista posterior).

- 1 Côndilo medial
- 2 Músculo poplíteo
- 3 Músculo flexor longo dos dedos
- 4 Cruzamento de tendões na perna
- 5 Tendão do músculo tibial posterior
- 6 Tendão do m. flexor longo dos dedos
- 7 Maléolo medial
- 8 Côndilo lateral
- 9 Cabeça da fíbula
- 10 Músculo tibial posterior
- 11 Músculo flexor longo do hálux
- 12 Músculo fibular longo
- 13 Músculo fibular curto
- 14 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 15 Tendão do calcâneo (seccionado)
- 16 Maléolo lateral



- 1 Músculo poplíteo (azul)
- 2 Músculo flexor longo dos dedos (azul)
- 3 Músculo tibial posterior (vermelho)
- 4 Cruzamento de tendões na perna
- 5 Músculo flexor longo do hálux (azul)
- 6 Cruzamento de tendões na planta do pé

Orientação dos músculos flexores profundos da perna (desenho esquemático).

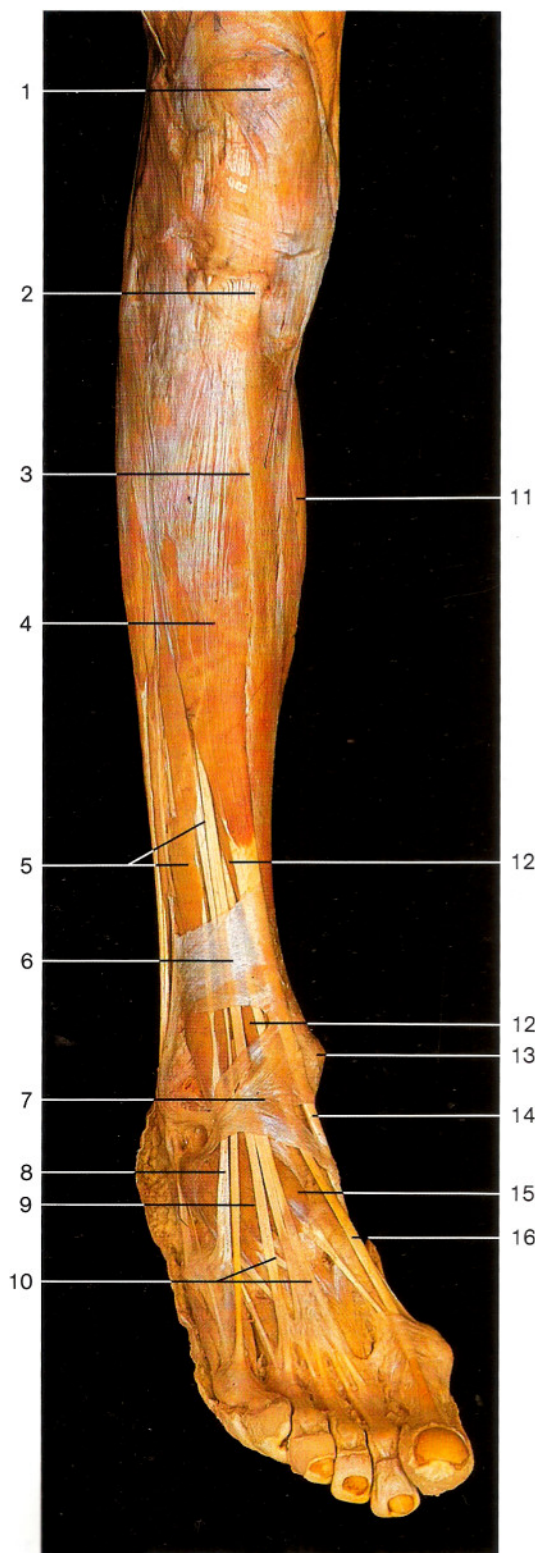


- 1 Côndilo medial
- 2 Tíbia
- 3 Músculo flexor longo dos dedos
- 4 Cruzamento de tendões na perna
- 5 Tendão do m. tibial posterior
- 6 Músculo abductor do hálux
- 7 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 8 Côndilo lateral
- 9 Cabeça da fíbula
- 10 Músculo tibial posterior
- 11 Tendão do m. flexor longo dos dedos
- 12 Retináculo dos músculos flexores
- 13 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 14 Tuberosidade do calcâneo
- 15 Cruzamento de tendões na planta do pé
- 16 Músculo quadrado plantar
- 17 Tendões do m. flexor longo dos dedos
- 18 Tendão do m. tibial anterior
- 19 Inserção do músculo tibial posterior
- 20 Músculos lumbricais
- 21 Músculo flexor longo do hálux

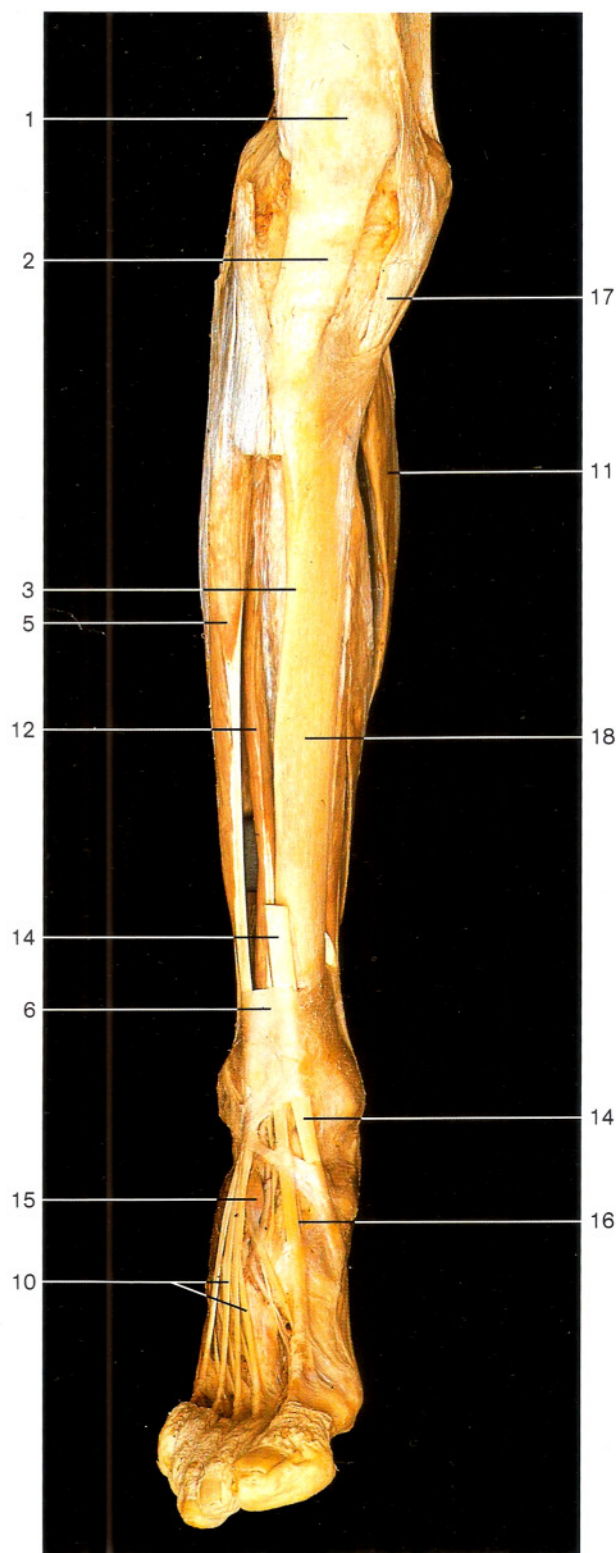


Músculos flexores profundos na perna e no pé direitos (vista posterior, oblíqua e medial). Retirados os músculos flexor curto dos dedos e flexor longo dos dedos.

Planta do pé; tendões dos músculos flexores longos (vista inferior, oblíqua e medial).



Músculos extensores na perna e no pé direitos (vista oblíqua ântero-lateral).

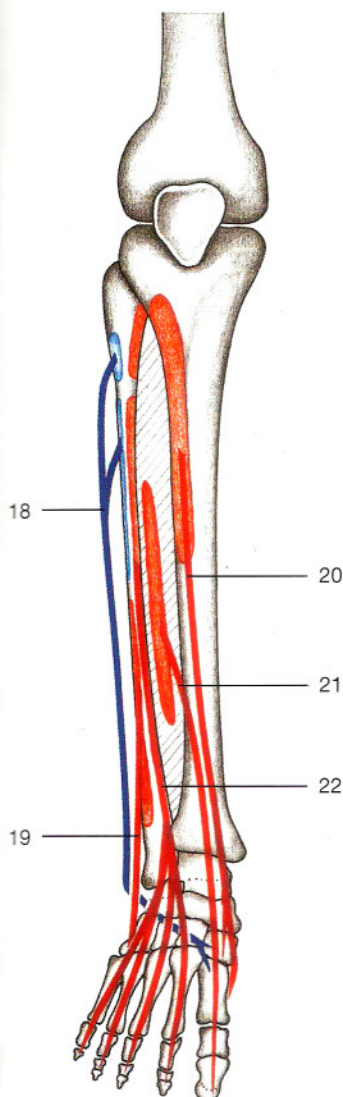


Músculos extensores na perna e no pé direitos (vista anterior). Parte do músculo tibial anterior foi retirada.

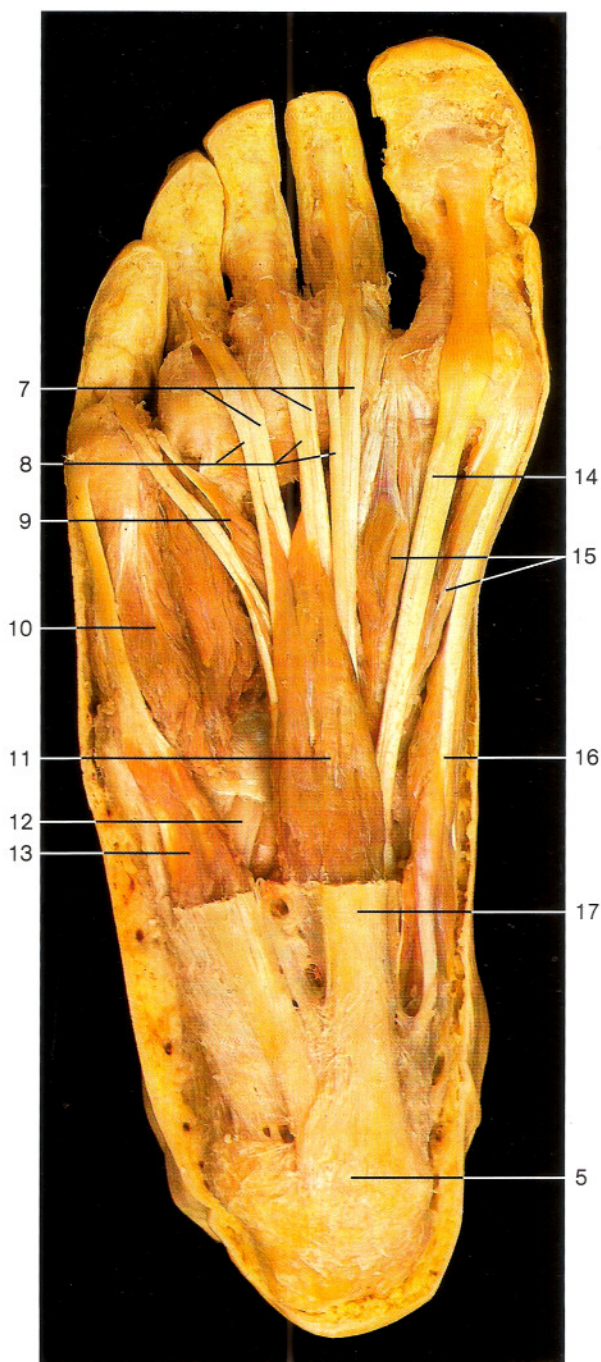
- 1 Patela
- 2 Ligamento da patela
- 3 Margem anterior da tibia
- 4 Músculo tibial anterior
- 5 M. extensor longo dos dedos
- 6 Retináculo superior dos músculos extensores

- 7 Retináculo inferior dos músculos extensores
- 8 Tendão do m. fibular terceiro
- 9 Músculo extensor curto dos dedos
- 10 Tendões do m. extensor longo dos dedos
- 11 Músculo gastrocnêmio
- 12 Músculo extensor longo do hálux

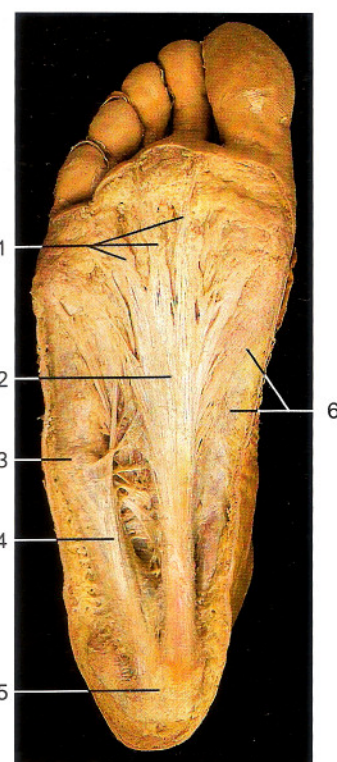
- 13 Maléolo medial
- 14 Tendão do m. tibial anterior
- 15 Músculo extensor curto do hálux
- 16 Tendão do m. extensor longo do hálux
- 17 Inserção conjunta dos mm. grácil, sartório e semitendíneo
- 18 Tibia



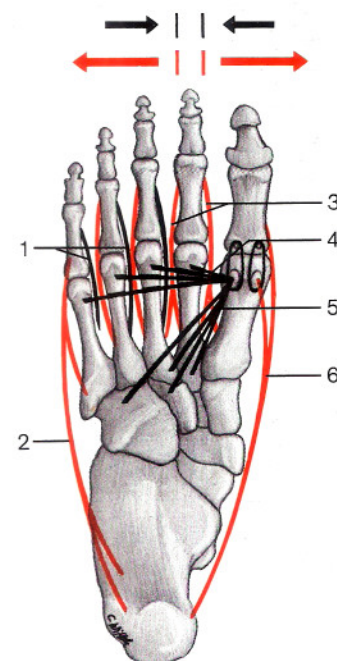
Músculos extensores na perna (lado direito).



Planta do pé, primeiro plano de músculos (vista inferior). Aponeurose plantar e fascias dos músculos superficiais retiradas.



Planta do pé, aponeurose plantar (vista inferior).



Orientação dos músculos abdutores e adutores no pé (desenho esquemático).

Setas vermelhas = abdução
Setas pretas = adução

- 1 Fascículos longitudinais da aponeurose plantar
- 2 Aponeurose plantar
- 3 Situação da tuberosidade do osso metatarsal V
- 4 Músculos do dedo mínimo com fáscia
- 5 Tuberosidade do calcâneo
- 6 Músculos do hálux com fáscia
- 7 Tendões do m. flexor longo dos dedos
- 8 Tendões do m. flexor curto dos dedos
- 9 Músculo lumbrical
- 10 Músculo flexor curto do dedo mínimo

- 11 Músculo flexor curto dos dedos
- 12 Tendão do músculo fibular longo
- 13 Músculo abdutor do dedo mínimo
- 14 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 15 Músculo flexor curto do hálux
- 16 Músculo abdutor do hálux
- 17 Aponeurose plantar (seccionada)
- 18 Músculo fibular longo
- 19 Músculo fibular curto
- 20 Músculo tibial anterior
- 21 Músculo extensor longo do hálux
- 22 Músculo extensor longo dos dedos

- 1 Mm. interósseos plantares (preto)
- 2 M. abdutor do dedo mínimo (vermelho)
- 3 Mm. interósseos dorsais (vermelho)
- 4 Cabeça transversa do m. adutor do hálux (preto)
- 5 Cabeça oblíqua do m. adutor do hálux (preto)
- 6 Músculo abdutor do hálux (vermelho)



Músculos da planta do pé, segundo plano (vista inferior). O músculo flexor curto dos dedos foi seccionado.

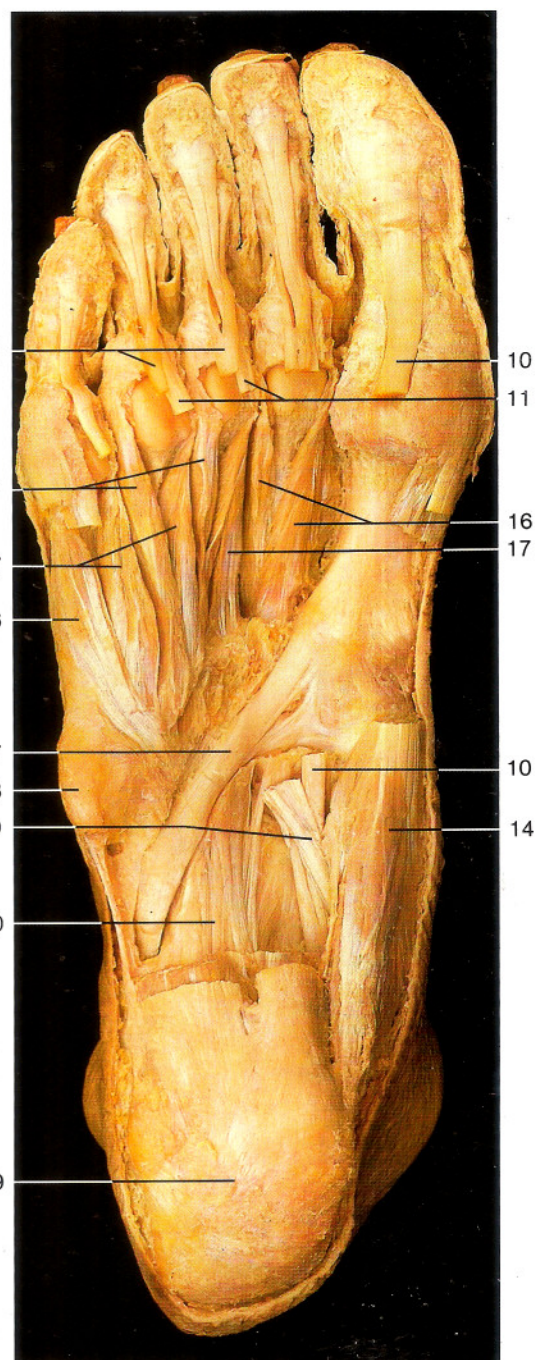


Músculos da planta do pé, segundo plano (vista inferior). Os tendões dos músculos flexores e os cruzamentos dos tendões estão expostos. O músculo flexor curto dos dedos está seccionado e rebatido.

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Tendões do m. flexor curto dos dedos | 7 Músculo quadrado plantar | 13 Tuberosidade do osso metatarsal V |
| 2 Tendões do m. flexor longo dos dedos | 8 Tuberosidade do calcâneo | 14 Tendão do m. fibular longo |
| 3 Músculos lumbricais | 9 Tendão do m. flexor longo do hálux | 15 Cabeça transversa do m. adutor do hálux |
| 4 Músculo interósseo | 10 M. flexor curto do hálux | 16 Cruzamento de tendões na planta do pé |
| 5 M. flexor curto do dedo mínimo | 11 Músculo abductor do hálux | 17 Maléolo medial |
| 6 M. abductor do dedo mínimo | 12 M. flexor curto dos dedos (seccionado) | 18 Aponeurose plantar (seccionada) |



Músculos da planta do pé, terceiro plano (vista inferior).
Músculo flexor curto dos dedos, retirado; músculos quadrado plantar e abdutores do hálux e do dedo mínimo seccionados.

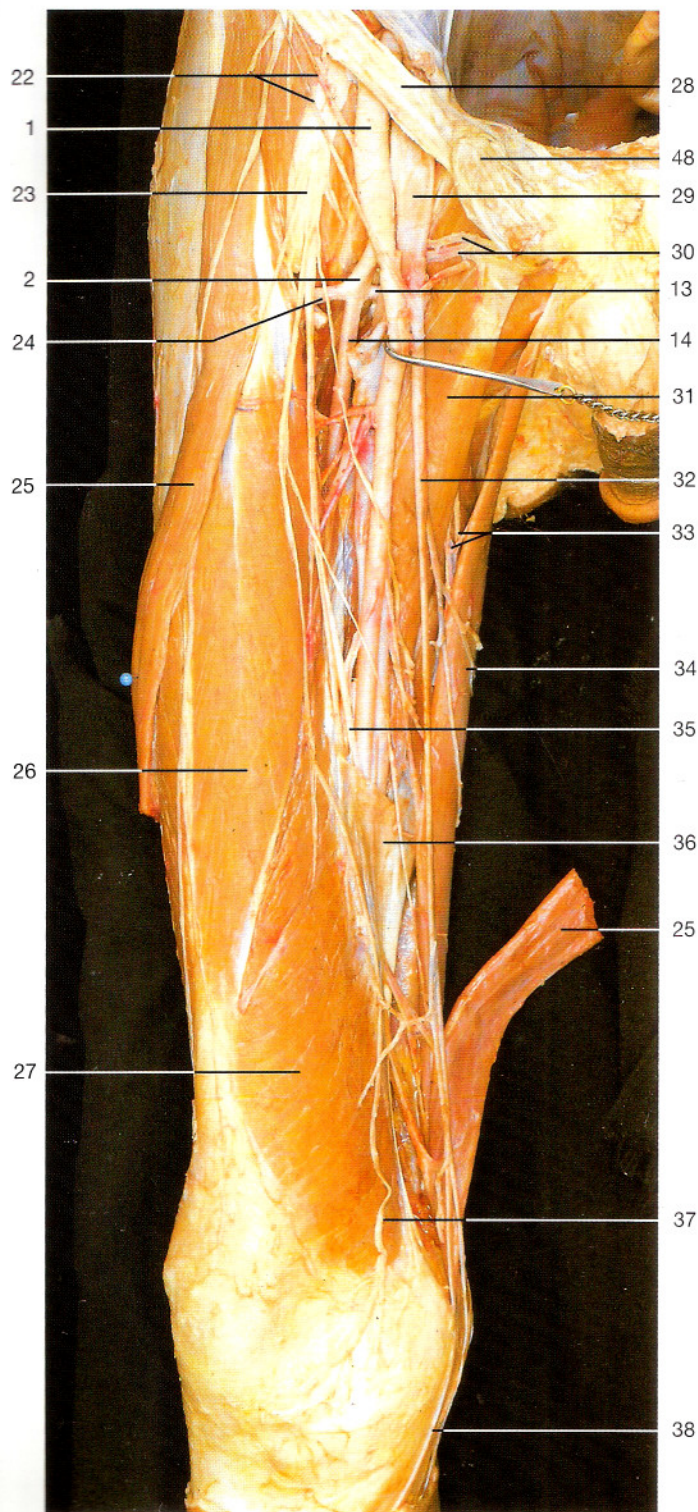


Músculos da planta do pé, quarto plano (vista inferior). Os músculos interósseos e o canal para o tendão do músculo fibular longo estão expostos.

- 1 Tendões do m. flexor curto dos dedos
- 2 Cabeça transversa do m. adutor do hálux
- 3 M. abductor do dedo mínimo
- 4 Músculos interósseos
- 5 M. flexor curto do dedo mínimo
- 6 M. oponente do dedo mínimo
- 7 Tendão do m. fibular longo

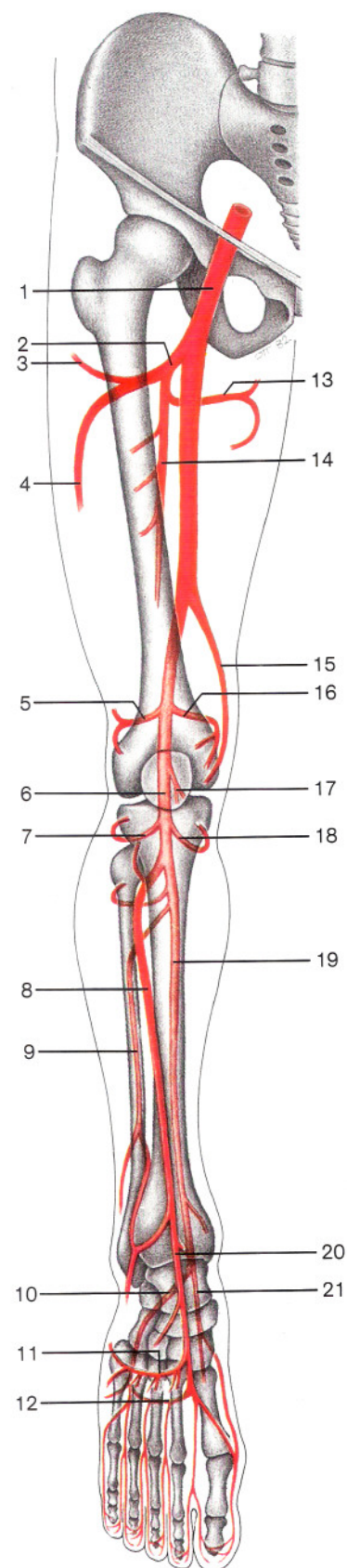
- 8 M. quadrado plantar com o tendão do m. flexor longo dos dedos
- 9 Tuberosidade do calcâneo
- 10 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 11 Tendão do m. flexor longo dos dedos
- 12 Músculo flexor curto do hálux
- 13 Cabeça oblíqua do m. adutor do hálux
- 14 M. abductor do hálux (seccionado)

- 15 Tendão do m. tibial posterior
- 16 Músculos interósseos dorsais
- 17 Músculos interósseos plantares
- 18 Tuberosidade do metatarsal V
- 19 Tendão do m. flexor longo dos dedos (cruzamento de tendões plantares)
- 20 Ligamento plantar longo

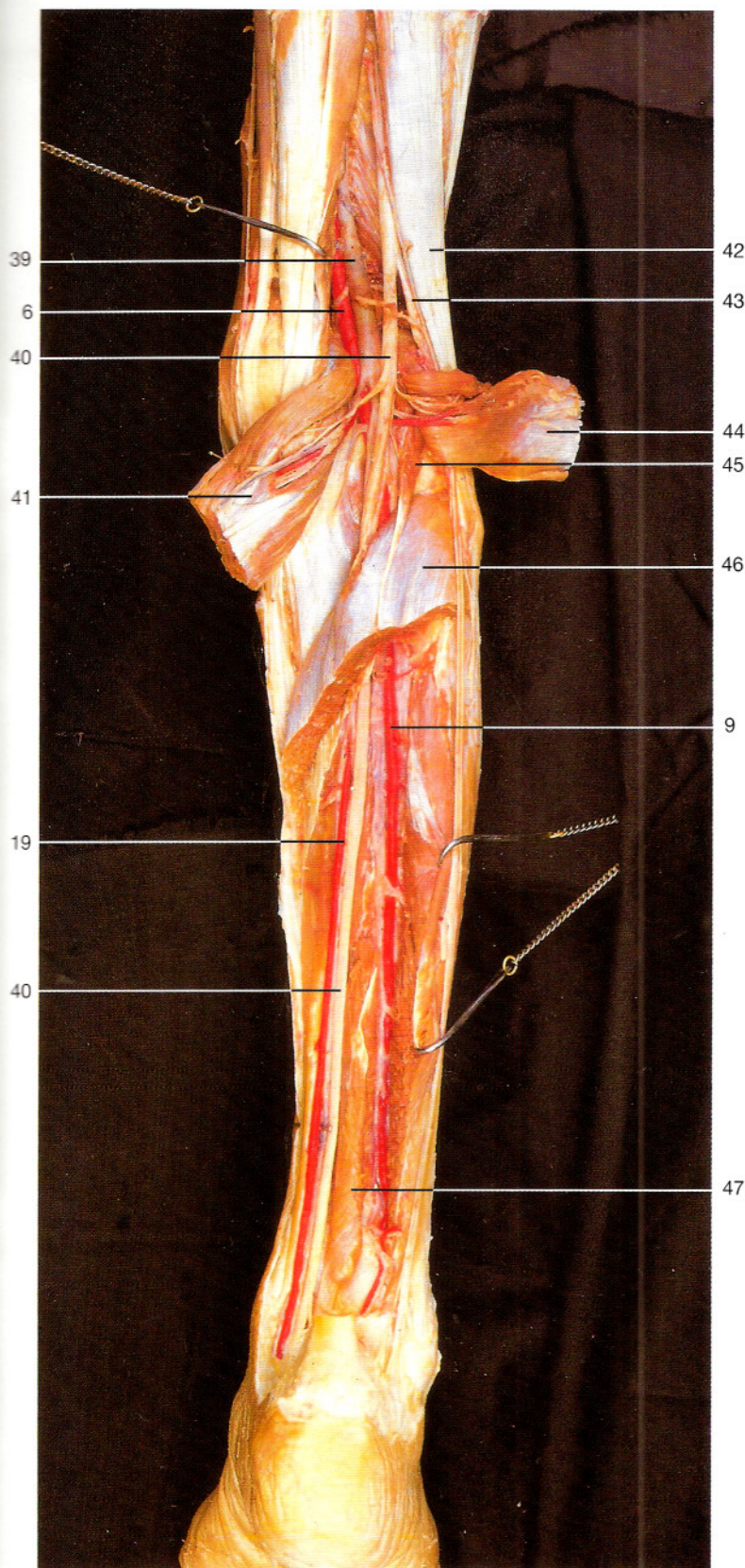


Principais artérias e nervos da coxa direita (vista anterior). O músculo sartório foi seccionado e rebatido. A veia femoral foi parcialmente removida para expor a artéria femoral profunda.

Observação: os vasos entram no canal adutores para atingir a fossa poplíteia.



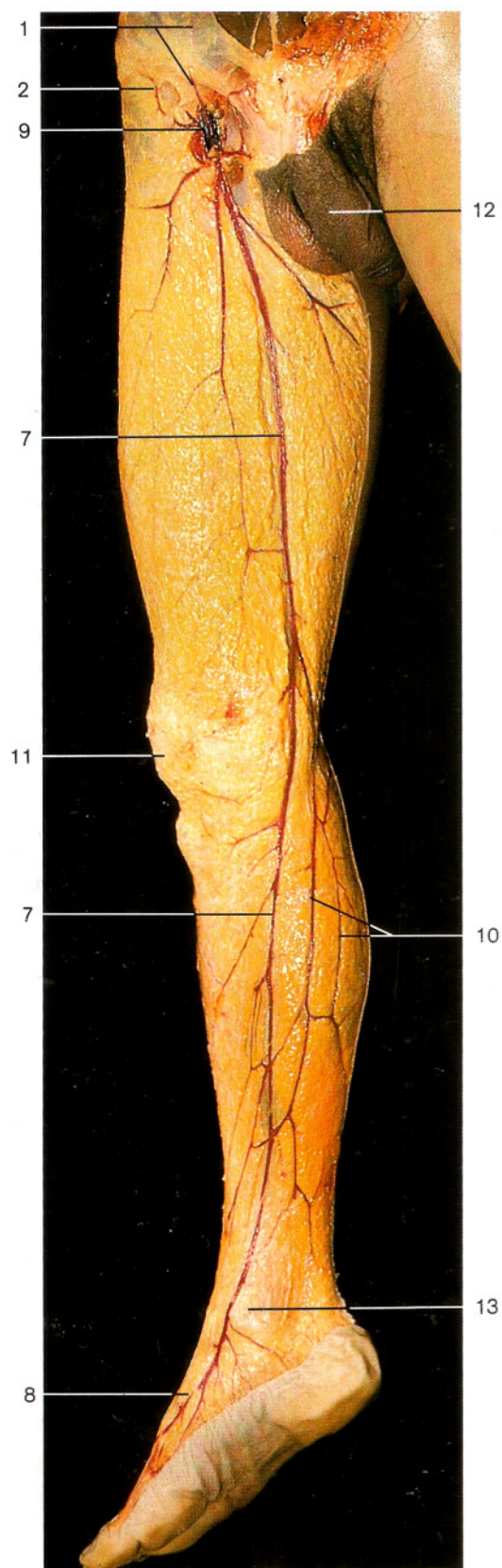
Principais artérias do membro inferior, lado direito (vista anterior) (desenho esquemático).



Artérias de perna direita (vista posterior).

- 1 **Artéria femoral**
- 2 **A. femoral profunda**
- 3 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral lateral
- 4 Ramo descendente da a. circunflexa femoral lateral
- 5 A. superior lateral do joelho
- 6 Artéria poplítea
- 7 A. inferior lateral do joelho
- 8 **A. tibial anterior**
- 9 **A. fibular**
- 10 **A. plantar lateral**
- 11 Artéria arqueada com aa. metatarsais dorsais
- 12 Arco plantar com artérias metatarsais plantares
- 13 Artéria circunflexa femoral medial
- 14 Artéria femoral profunda com aa. perfurantes
- 15 A. descendente do joelho
- 16 A. superior medial do joelho
- 17 A. média do joelho
- 18 A. inferior medial do joelho
- 19 **A. tibial posterior**
- 20 **A. dorsal do pé**
- 21 **A. plantar medial**
- 22 Aa. circunflexas ilíacas superficial e profunda
- 23 **Nervo femoral**
- 24 Artéria circunflexa femoral lateral
- 25 M. sartório (seccionado e rebatido)
- 26 Músculo reto femoral
- 27 M. vasto medial
- 28 Ligamento inguinal
- 29 **Veia femoral (cortada)**
- 30 A. e v. pudendas externas
- 31 M. adutor longo
- 32 Veia safena magna
- 33 A. e n. obturatórios
- 34 Músculo grácil
- 35 Nervo safeno
- 36 Parede tendínea do canal dos adutores
- 37 N. cutâneo anterior (do n. femoral)
- 38 Ramo infrapatelar do n. safeno
- 39 Veia poplítea
- 40 **Nervo tibial**
- 41 M. gastrocnêmio, cabeça medial
- 42 M. bíceps femoral
- 43 Nervo fibular comum
- 44 M. gastrocnêmio, cabeça lateral
- 45 Músculo plantar
- 46 M. sóleo
- 47 M. flexor longo do hálux
- 48 Funículo espermático

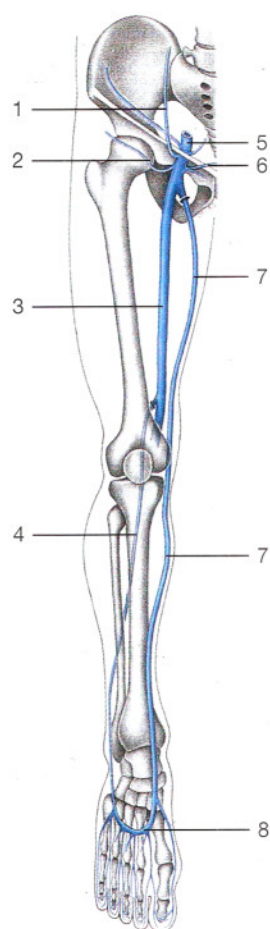
454



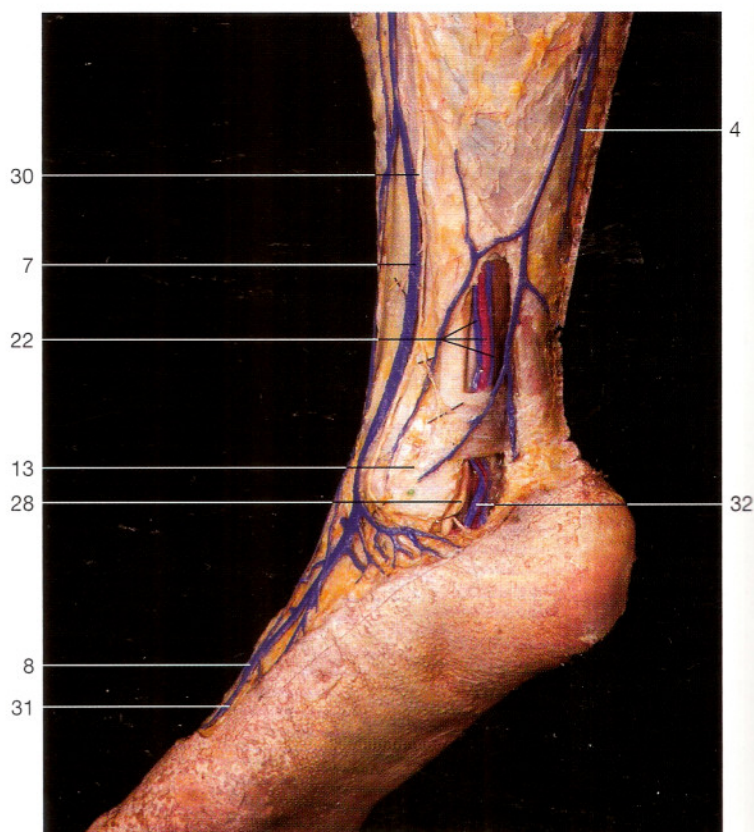
Veias superficiais do membro inferior, lado direito (vista ântero-medial). As veias foram injetadas com solução vermelha.

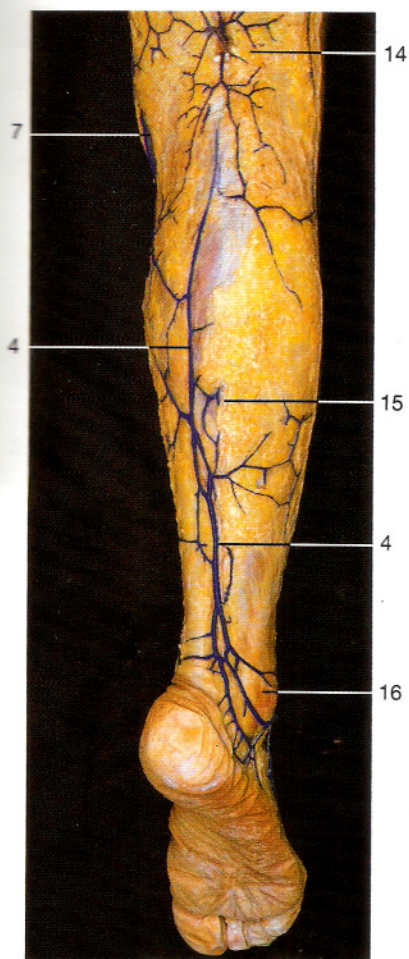
Região maleolar medial. Dissecção do nervo tibial, vasos tibiais posteriores e veia safena magna (veias injetadas com resina azul).

Principais veias do membro inferior, lado direito (vista anterior) (desenho esquemático).

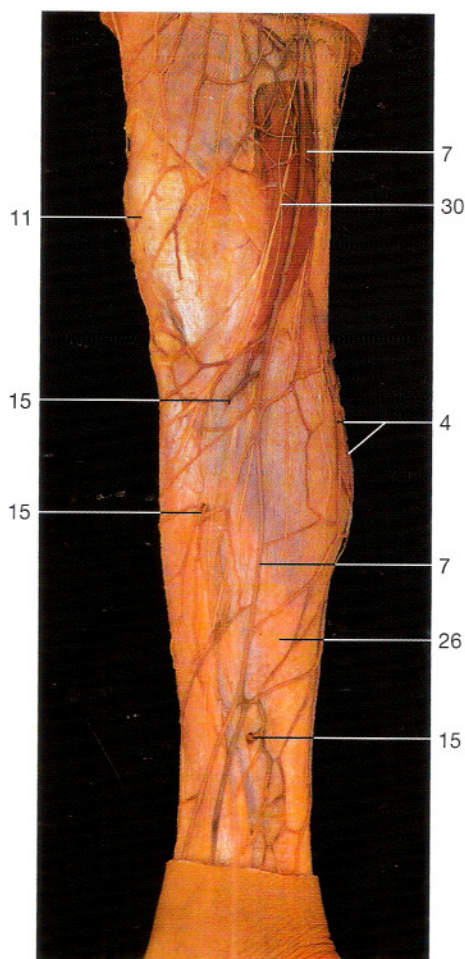


- 1 Veia epigástrica superficial
- 2 Veia circunflexa ilíaca superficial
- 3 Veia femoral
- 4 **Veia safena parva**
- 5 Veia ilíaca externa
- 6 Veia pudenda externa
- 7 **Veia safena magna**
- 8 Arco venoso dorsal do pé
- 9 Hiato safeno
- 10 Anastomoses venosas entre as veias safena magna e safena parva
- 11 Patela
- 12 Pênis
- 13 Maléolo medial
- 14 Fossa poplíteia
- 15 Veias perforantes
- 16 Maléolo lateral
- 17 Veias digitais dorsais do pé
- 18 Arco venoso dorsal do pé
- 19 Veias metatarsais dorsais
- 20 Artéria e veias tibiais anteriores
- 21 Tíbia
- 22 **Artéria e veia tibiais posteriores**
- 23 Fíbula
- 24 Artéria e veias fibulares
- 25 Camada profunda da fáscia crural
- 26 Camada superficial da fáscia crural
- 27 Veias perforantes I-III
- 28 **Nervo tibial**
- 29 **Veia arqueada**
- 30 **Nervo safeno**
- 31 Nervo cutâneo dorsal medial (ramo do nervo fibular superficial)
- 32 Veia tibial posterior

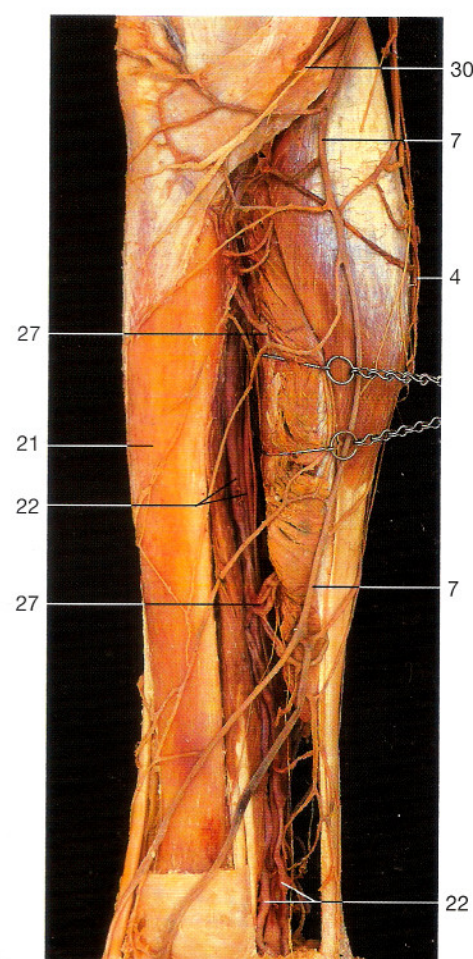




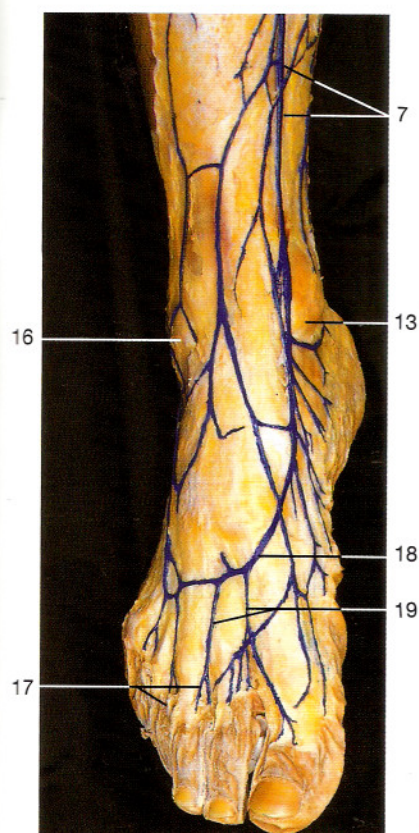
Veias superficiais da perna
(vista posterior; injetadas com resina azul).



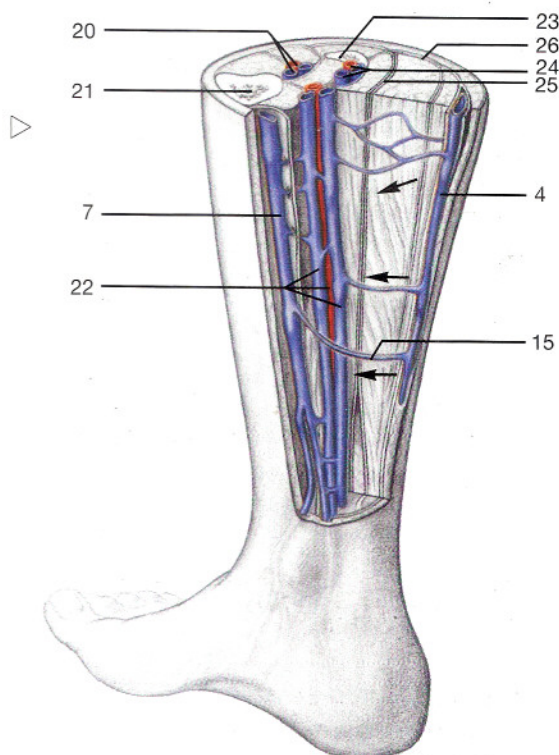
Veias superficiais da perna. As veias perfurantes foram dissecadas. (lado esquerdo, vista medial)



Veias da perna. As anastomoses entre as veias superficiais e as veias profundas foram dissecadas. (lado esquerdo, vista medial)



Anastomoses entre veias superficiais e veias profundas da perna (segundo Aigner) (desenho esquemático.) Setas: direção do fluxo sanguíneo.



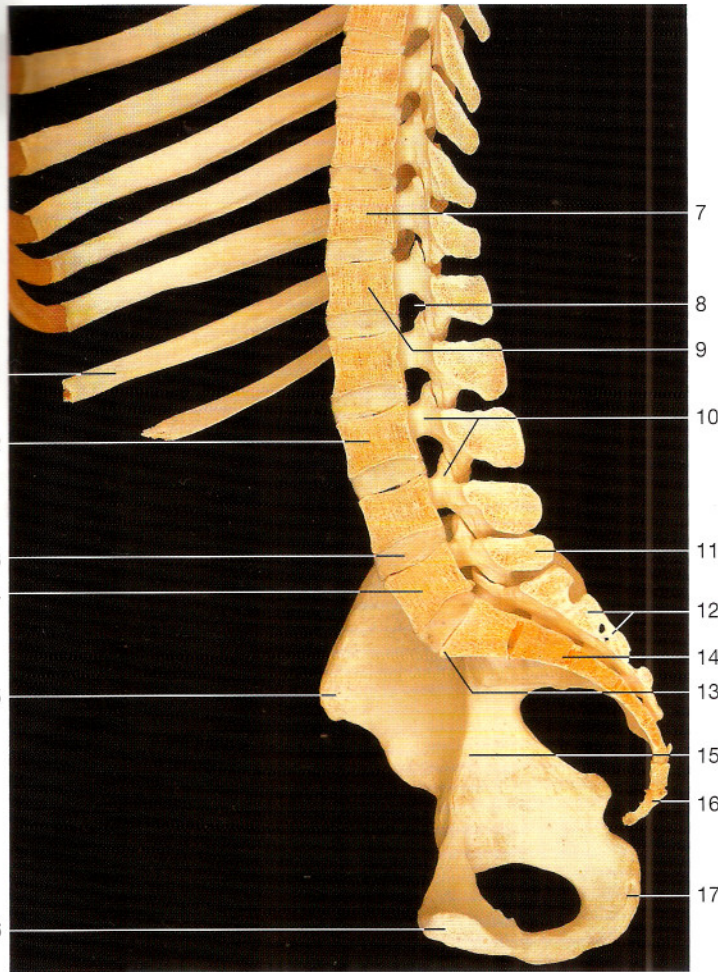
Veias superficiais no dorso do pé
(injetados com resina azul).



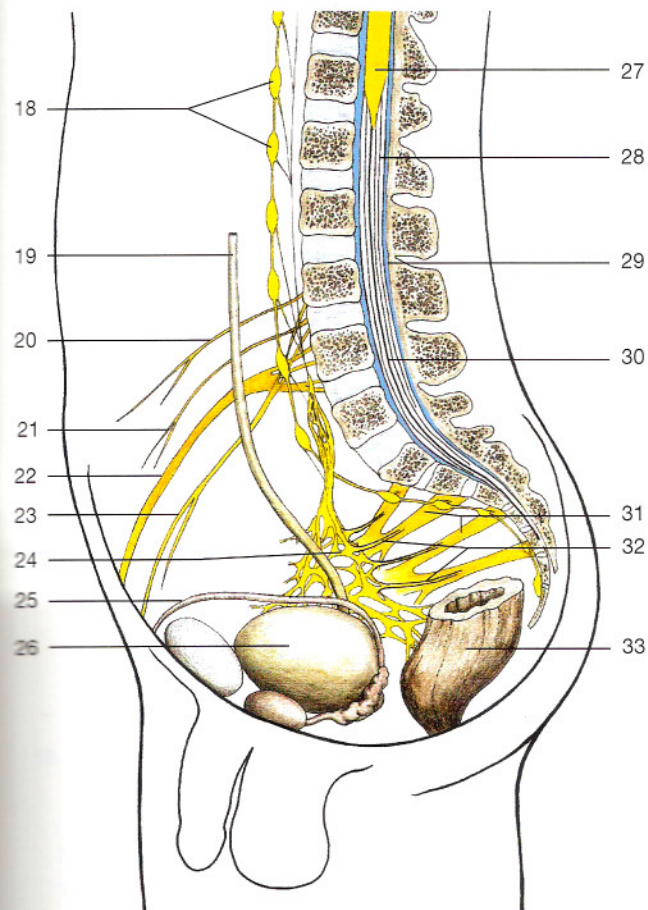
- 1 Músculo transverso do abdome
- 2 Nervo ilio-hipogástrico
- 3 Nervo ilioinguinal
- 4 **Nervo femoral**
- 5 Nervo cutâneo femoral lateral
- 6 Nervo obturatório
- 7 Músculo obturador interno
- 8 Púbis (margem de corte)
- 9 Músculo levantador do ânus (fascículos)
- 10 Nervo dorsal do pênis
- 11 Nervos escrotais posteriores
- 12 Músculo adutor longo
- 13 Músculo grácil
- 14 Corpo da vértebra L₄
- 15 Cauda eqüina
- 16 Disco intervertebral
- 17 Promontório
- 18 Tronco simpático
- 19 Sacro
- 20 **Tronco lombossacral**
- 21 **Plexo sacral**
- 22 Cóccix
- 23 Ligamento sacroespinal
- 24 **Nervo pudendo**
- 25 Nervos retais inferiores
- 26 Nervos perineais
- 27 Gordura subcutânea da região glútea

Plexo lombossacral *in situ* (lado direito, vista medial). Órgãos pélvicos, peritônio e parte do músculo levantador do ânus foram retirados.

Parte lombar da coluna vertebral com pelve
(secção sagital, vista medial)



- 1 Décima primeira costela
- 2 Corpo vertebral de L₃
- 3 Disco intervertebral
- 4 Corpo vertebral de L₅
- 5 Espinha ilíaca ântero-superior
- 6 Face sinfial
- 7 Corpo vertebral de T₁₂
- 8 Forame intervertebral
- 9 Corpo vertebral de L₁
- 10 **Canal vertebral**
- 11 Processo espinhoso de L₅
- 12 Sacro (crista sacral mediana)
- 13 Promontório
- 14 Sacro
- 15 Linha arqueada
- 16 Cóccix
- 17 Túber isquiático
- 18 Tronco simpático com gânglios
- 19 Ureter
- 20 Nervo ilio-hipogástrico (T₁₂, L₁)
- 21 Nervo ilioinguinal (L₁)
- 22 **Nervo femoral (L₂ - L₄)**
- 23 Nervo genitofemoral (L₁, L₂)
- 24 **Plexo hipogástrico inferior**
- 25 Ducto deferente
- 26 Bexiga urinária
- 27 Cone medular da medula espinal
- 28 Radículas dos nervos espinais
- 29 Espaço subaracnóideo (preenchido com líquido cerebrospinal) (azul)
- 30 Filamento terminal da medula espinal
- 31 **Plexo sacral**
- 32 Nervos esplâncnicos pélvicos
- 33 Reto



Canal vertebral com medula espinal e radículas. Observe a localização alta do cone medular. O plexo sacral e o hipogástrico inferior estão mostrados esquematicamente.

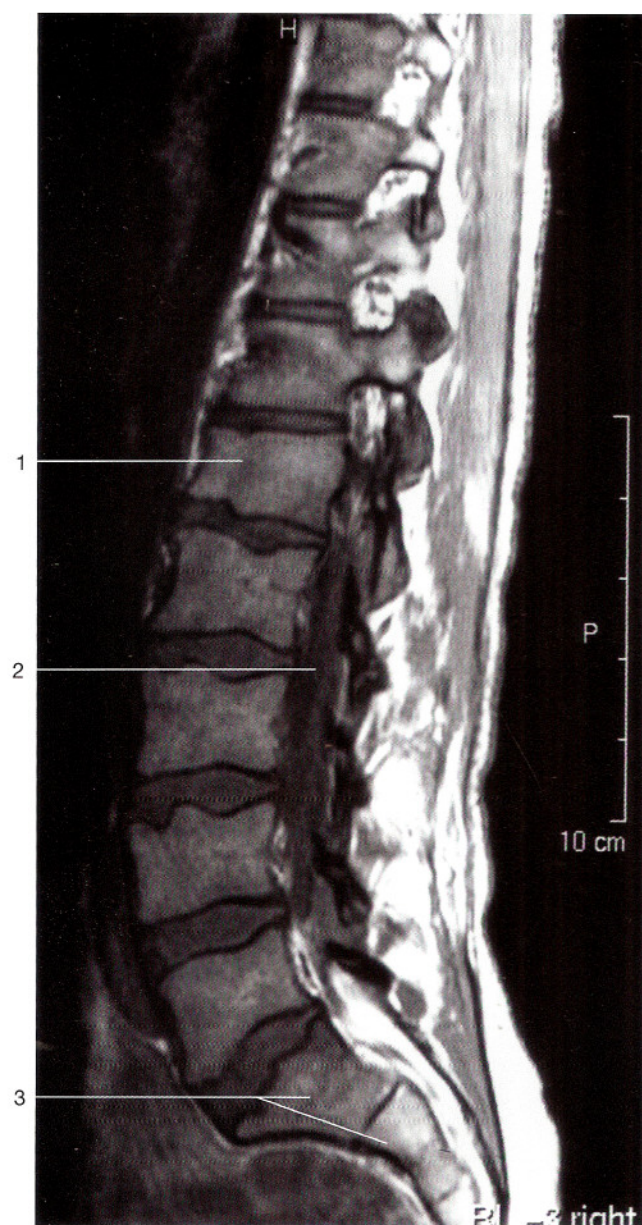


Imagem de secção paramediana da parte lombar do canal vertebral (ressonância magnética).

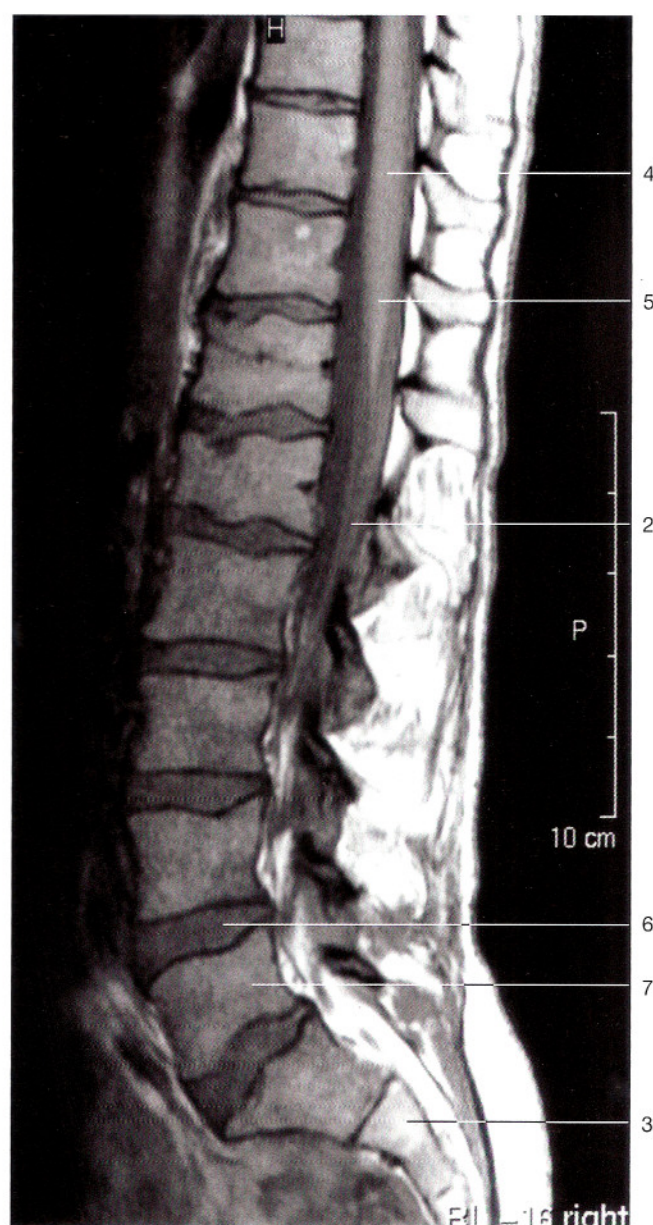
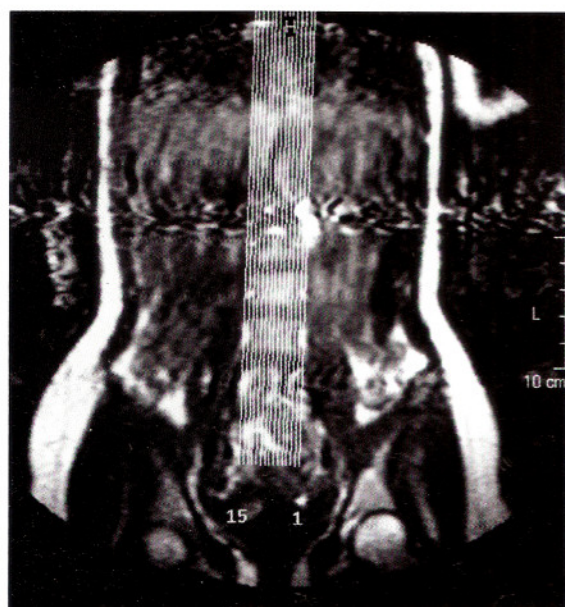
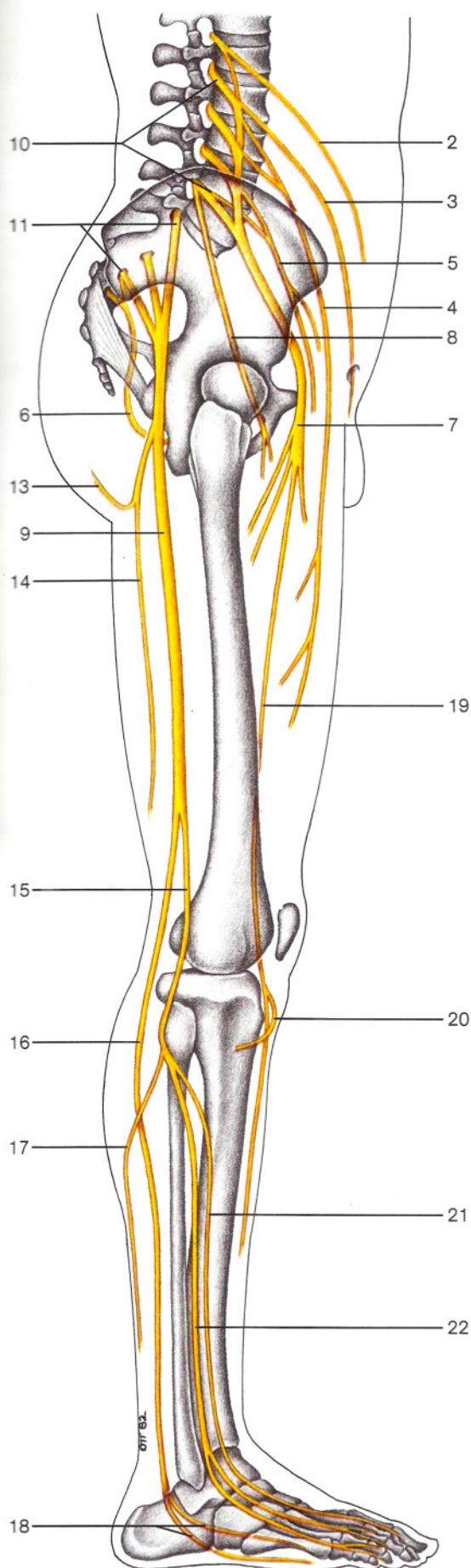


Imagem de secção mediana da parte lombar do canal vertebral no nível do cone medular (ressonância magnética).



- 1 Primeira vértebra lombar
- 2 Radículas de nervos espinais
- 3 Sacro
- 4 **Medula espinal**
- 5 Cone medular da medula espinal
- 6 Disco intervertebral entre a quarta e a quinta vértebra lombar
- 7 Quinta vértebra lombar

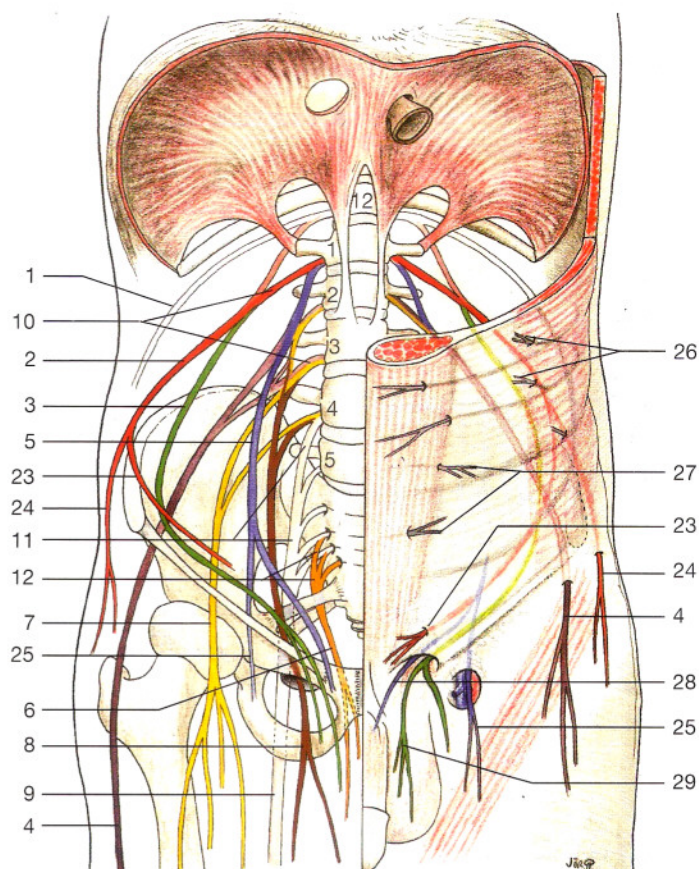
Localização das secções sagitais do canal vertebral.
(Secções 7 e 11 representadas acima; cortesia do Prof. W. Bautz, Erlangen).



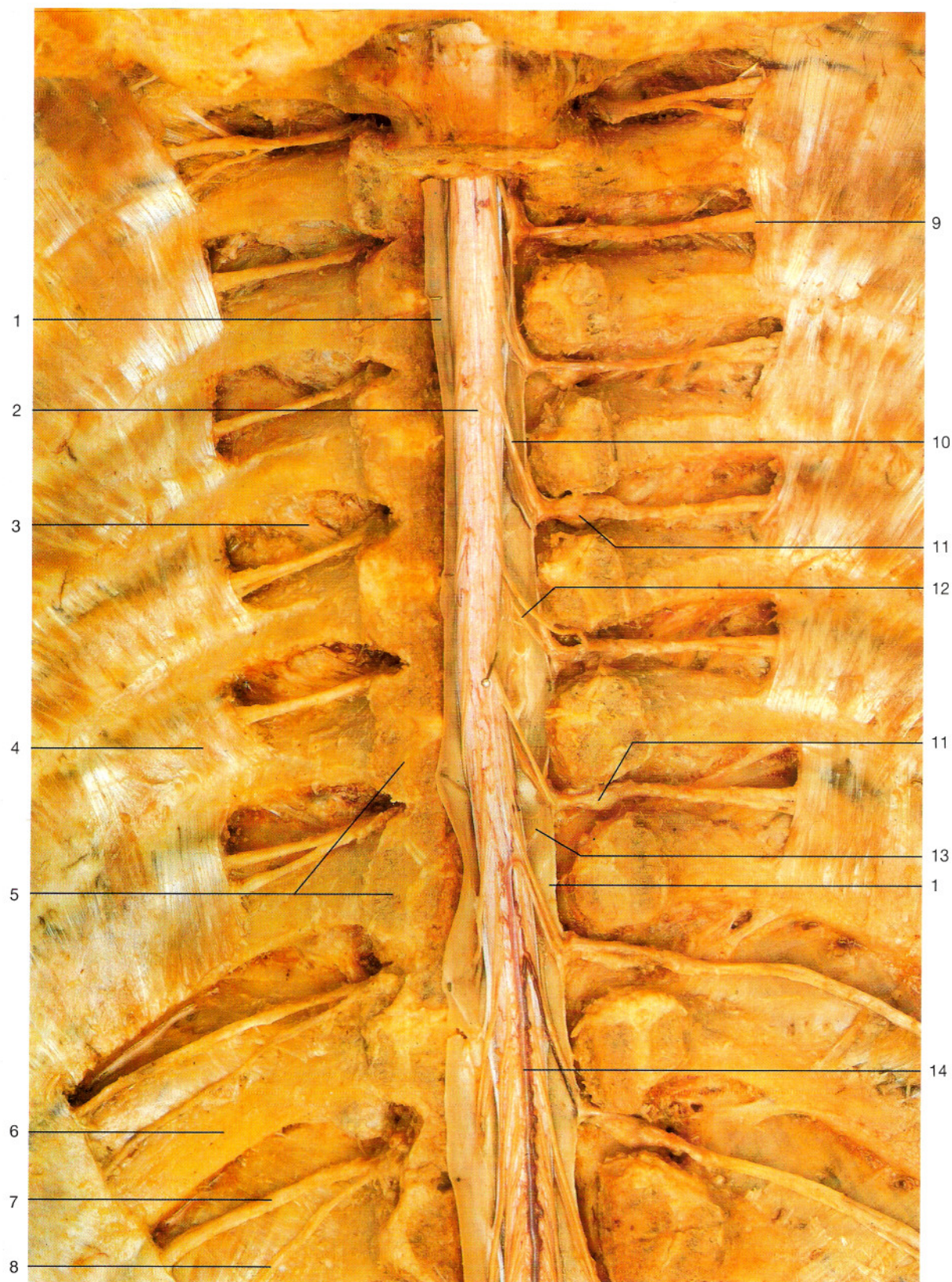
Nervos do membro inferior (lado direito, vista lateral) (desenho esquemático).

- 1 Nervo subcostal
- 2 Nervo ilio-hipogástrico
- 3 Nervo ilioinguinal
- 4 Nervo cutâneo femoral lateral
- 5 Nervo genitofemoral
- 6 **Nervo pudendo**
- 7 **Nervo femoral**
- 8 Nervo obturatório
- 9 **Nervo isquiático**
- 10 Plexo lombar (L_1-L_4)
- 11 Plexo sacral (L_4-S_4)
- 12 Nervo pudendo (S_2-S_4)
- 13 Nervo clúneo inferior
- 14 Nervo cutâneo femoral posterior
- 15 Nervo fibular comum
- 16 **Nervo tibial**
- 17 Nervo cutâneo sural lateral
- 18 Nervos plantares medial e lateral
- 19 Nervo safeno
- 20 Ramo infrapatelar do nervo safeno
- 21 **Nervo fibular profundo**
- 22 **Nervo fibular superficial**
- 23 Ramo cutâneo anterior do nervo ilio-hipogástrico
- 24 Ramo cutâneo lateral do nervo ilio-hipogástrico
- 25 Ramo femoral do nervo genitofemoral
- 26 Ramo cutâneos laterais do nervo intercostal
- 27 Ramo cutâneos anteriores do nervo intercostal
- 28 Ramo genital do nervo genitofemoral
- 29 Nervo escrotal anterior

} plexo lombossacral

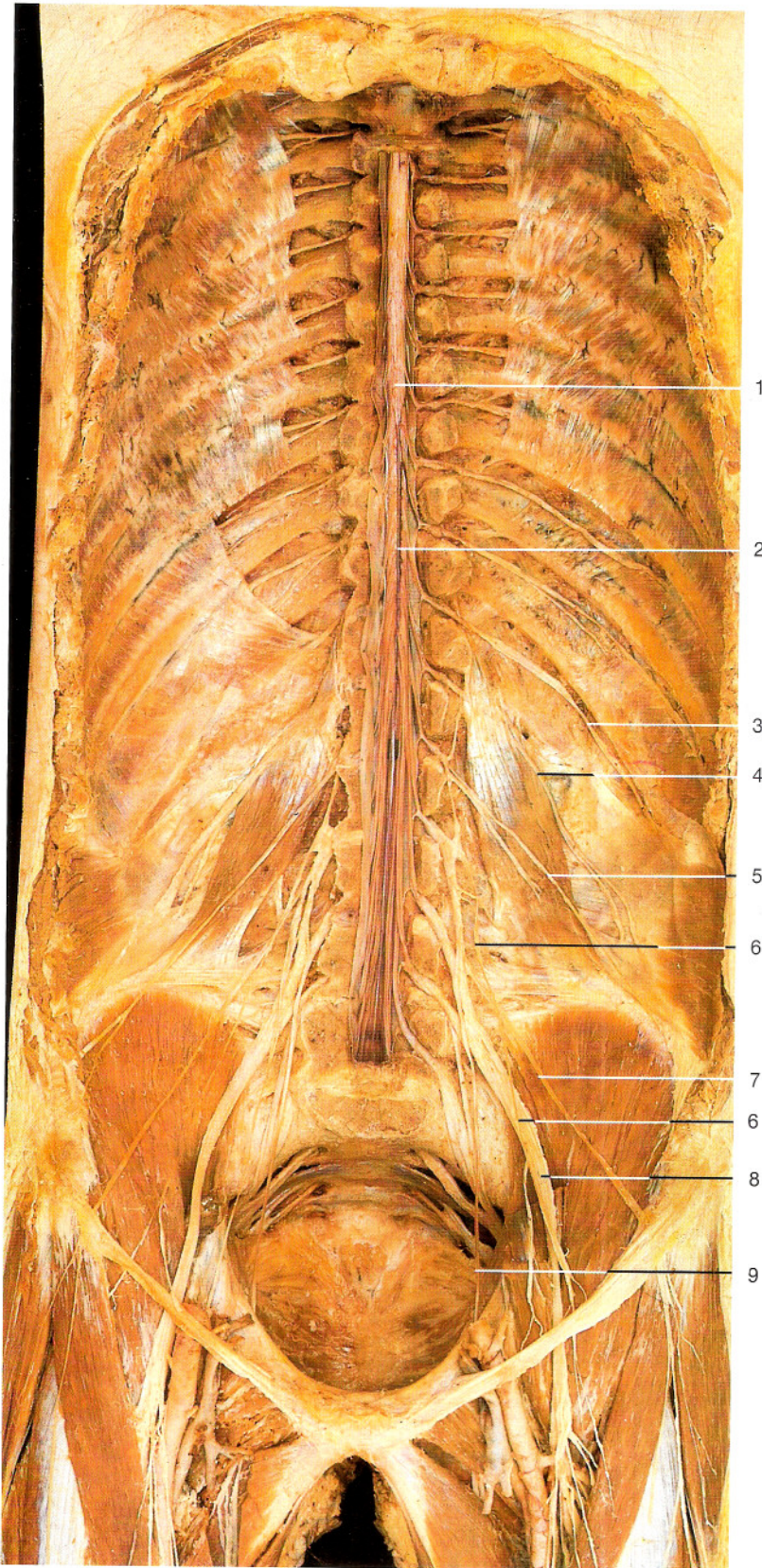


Principais ramos do plexo lombossacral (vista anterior) (desenho esquemático).

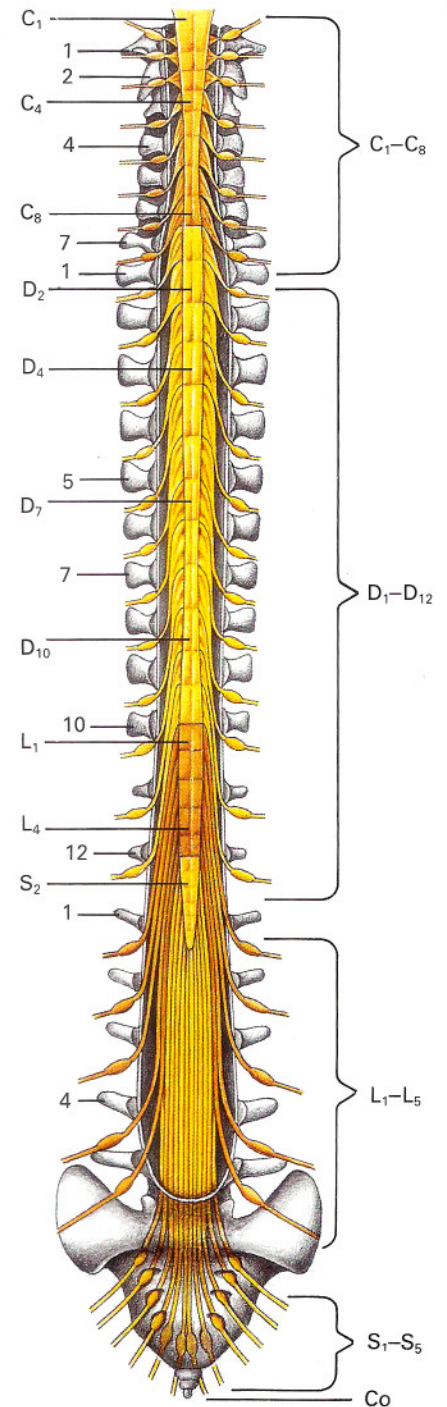


Medula espinal com nervos intercostais. Região torácica inferior (vista anterior). As partes anteriores das vértebras torácicas foram removidas, a dura-máter aberta e a medula espinal ligeiramente desviada para a direita para expor as raízes posteriores e anteriores.

- | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 Dura-máter | 6 Costela XI | 10 Radículas anteriores |
| 2 Medula espinal | 7 Nervo intercostal | 11 Gânglio espinal |
| 3 Ligamento costotransversário | 8 Nervo intercostal (ramo colateral) | 12 Radículas posteriores |
| 4 Músculo intercostal íntimo | 9 Nervo intercostal entrando em espaço intermuscular | 13 Aracnóide e lig. denticulado |
| 5 Arcos vertebrais (cortados) | | 14 Artéria espinal anterior |



Medula espinal e plexo lombar *in situ* (vista anterior).



Correlação dos segmentos medulares com os da coluna vertebral
(vista anterior).

C = cervical; D = torácico;

L = lombar; S = sacral;

Co = cóccigeo

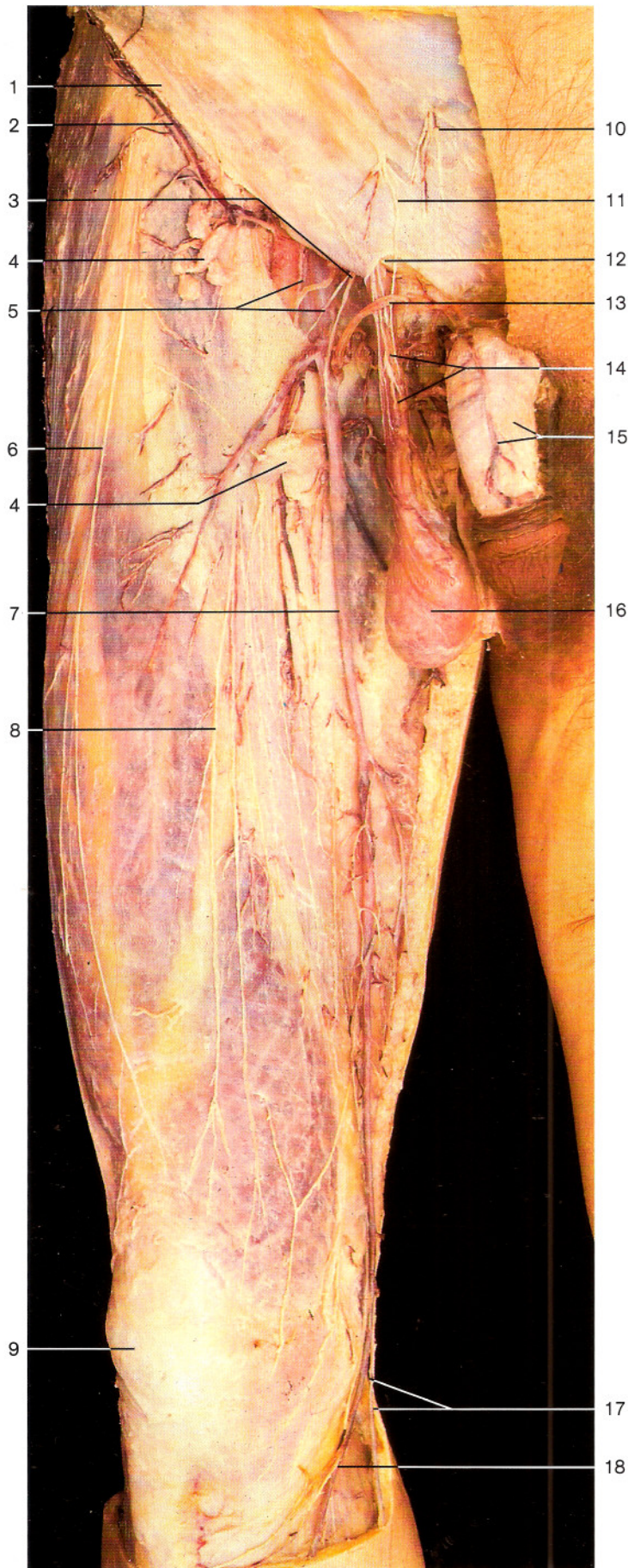
Os números indicam as vértebras correspondentes.

- 1 Cone medular
- 2 Filamento terminal
- 3 Nervo subcostal (n. T₁₂)

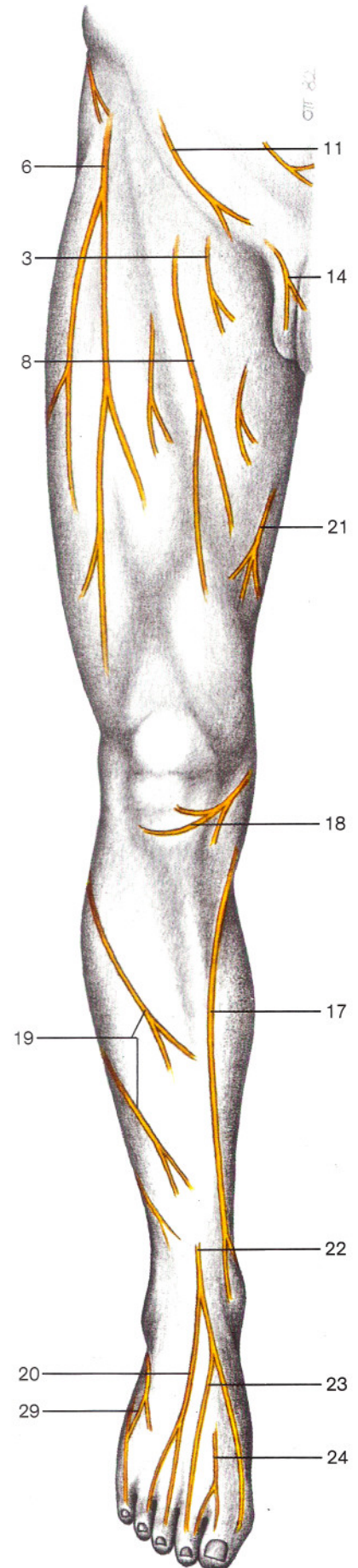
- 4 Nervo ilio-hipogástrico
- 5 Nervo ilioinguinal
- 6 Nervo genitofemoral

- 7 Nervo cutâneo femoral lateral
- 8 Nervo femoral
- 9 Nervo obturatório

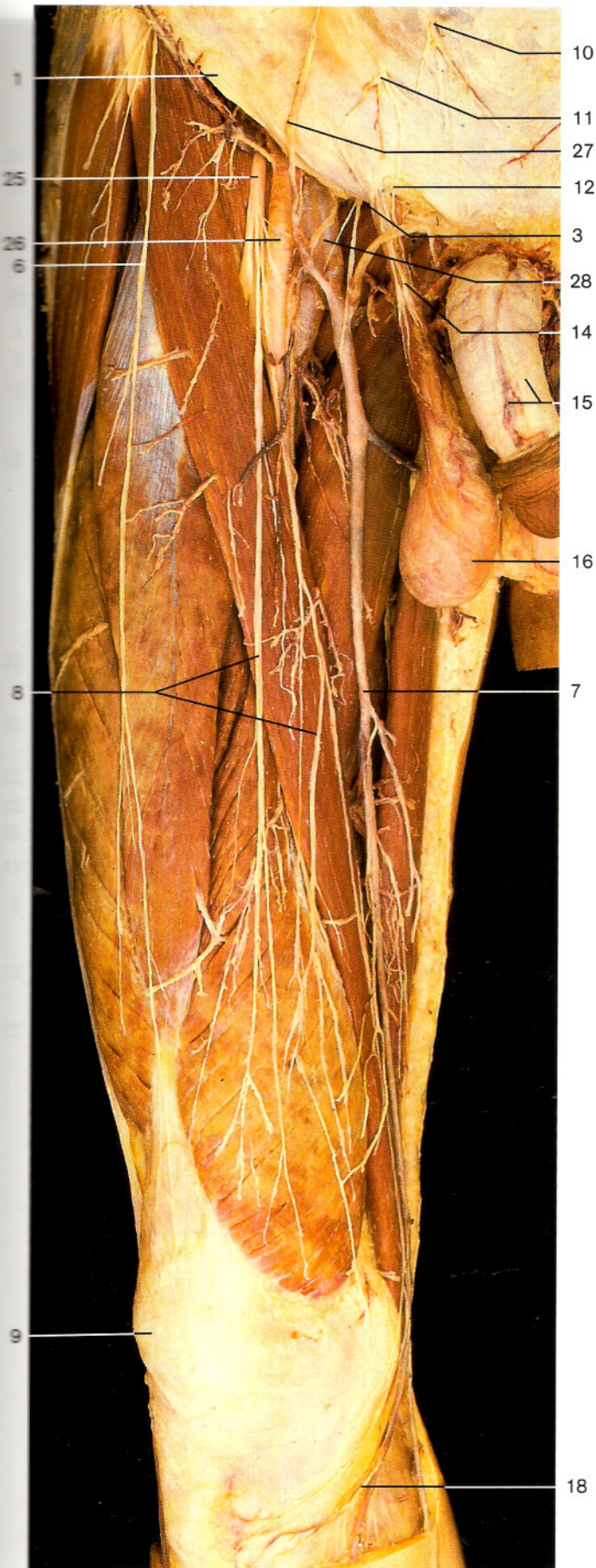
462



Nervos cutâneos e veias superficiais da coxa
(vista anterior).

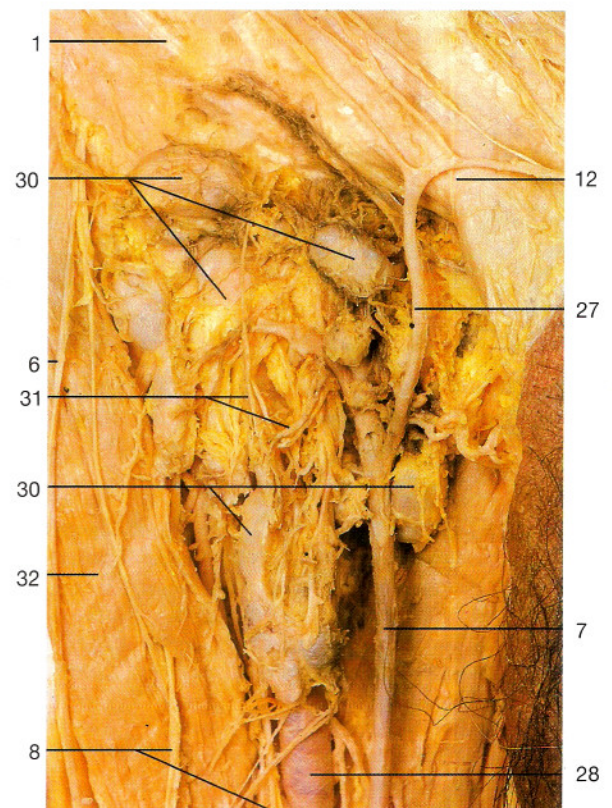


Nervos cutâneos do membro inferior
(vista anterior) (desenho esquemático).

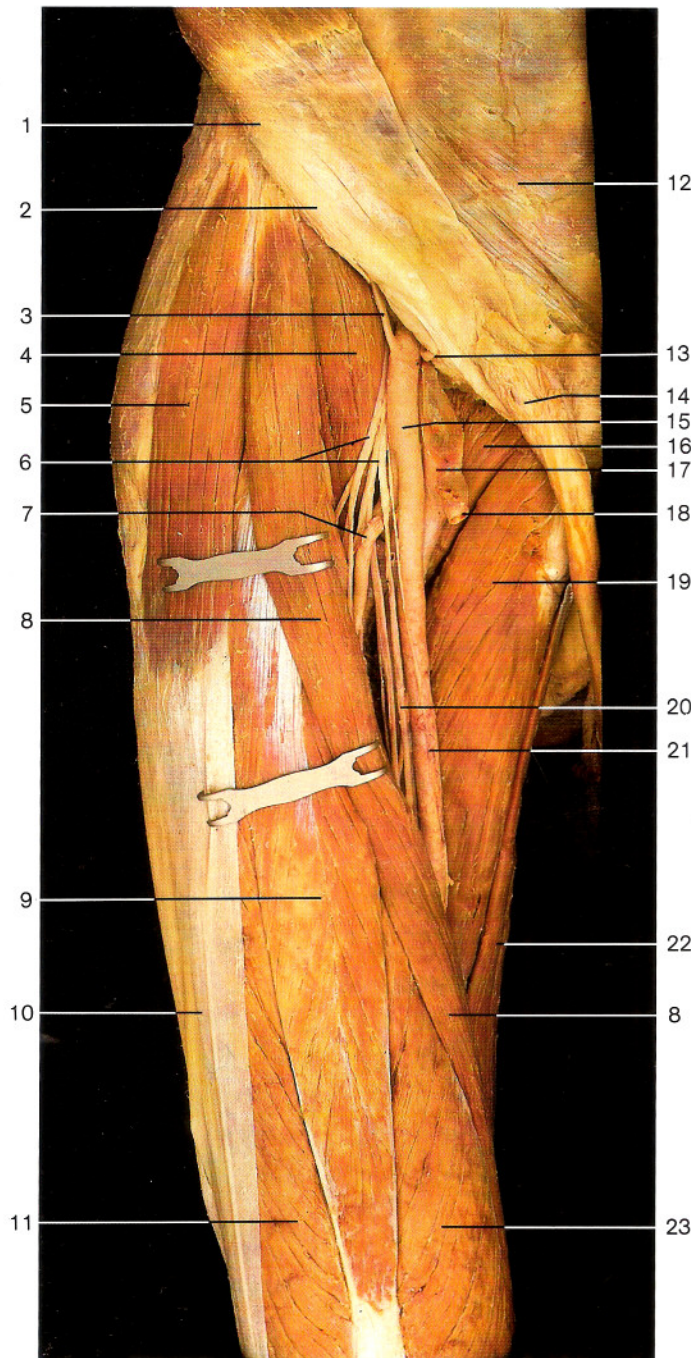


Nervos cutâneos e veias superficiais da coxa (vista anterior). A fáscia lata e as fáscias dos músculos da coxa foram retiradas.

- 1 Ligamento inguinal
- 2 Veia circunflexa ilíaca superficial
- 3 Ramo femoral do nervo genitofemoral
- 4 Linfonodos inguiniais superficiais
- 5 Hiato safeno; artéria e veia femorais
- 6 Nervo cutâneo femoral lateral
- 7 Veia safena magna
- 8 Ramos cutâneos anteriores do nervo femoral
- 9 Patela
- 10 Ramos terminais do nervo subcostal (n. T₁₂)
- 11 Ramos terminais do nervo ilio-hipogástrico
- 12 Anel inguinal superficial
- 13 Veia pudenda externa
- 14 Funículo espermático com ramo genital do nervo genitofemoral
- 15 Pênis com veia dorsal superficial do pênis
- 16 Testículo e seu envoltórios
- 17 Nervo safeno
- 18 Ramo infrapatelar do nervo safeno
- 19 Nervos cutâneos surais laterais
- 20 Ramo cutâneo dorsal intermédio do nervo fibular superficial
- 21 Ramo cutâneo do nervo obturatório
- 22 Nervo fibular superficial
- 23 Ramo cutâneo dorsal medial do n. fibular superficial
- 24 Nervo fibular profundo
- 25 **Nervo femoral**
- 26 **Artéria femoral**
- 27 Veia epigástrica superficial
- 28 **Veia femoral**
- 29 Ramo cutâneo dorsal lateral do n. sural
- 30 **Linfonodos inguiniais (intumescidos)**
- 31 Vasos linfáticos
- 32 Músculo sartório

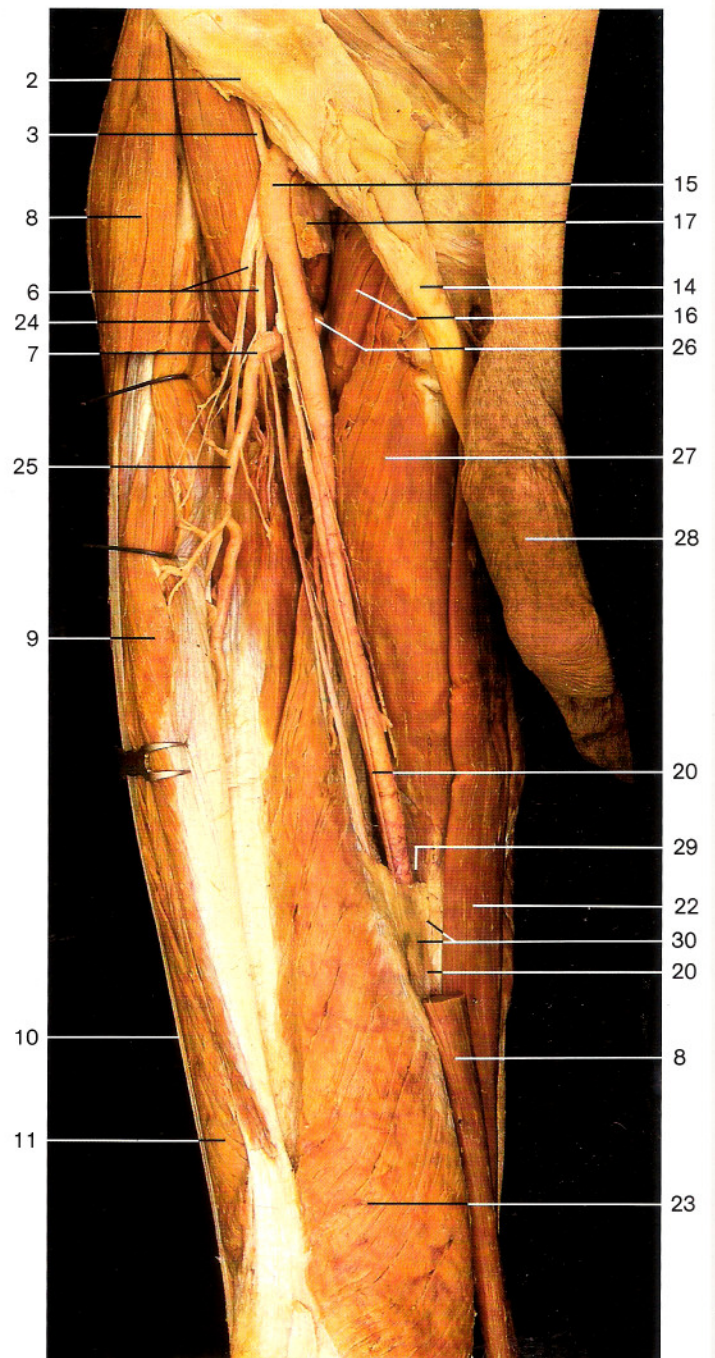


Linfonodos inguiniais com vasos linfáticos (vista anterior).



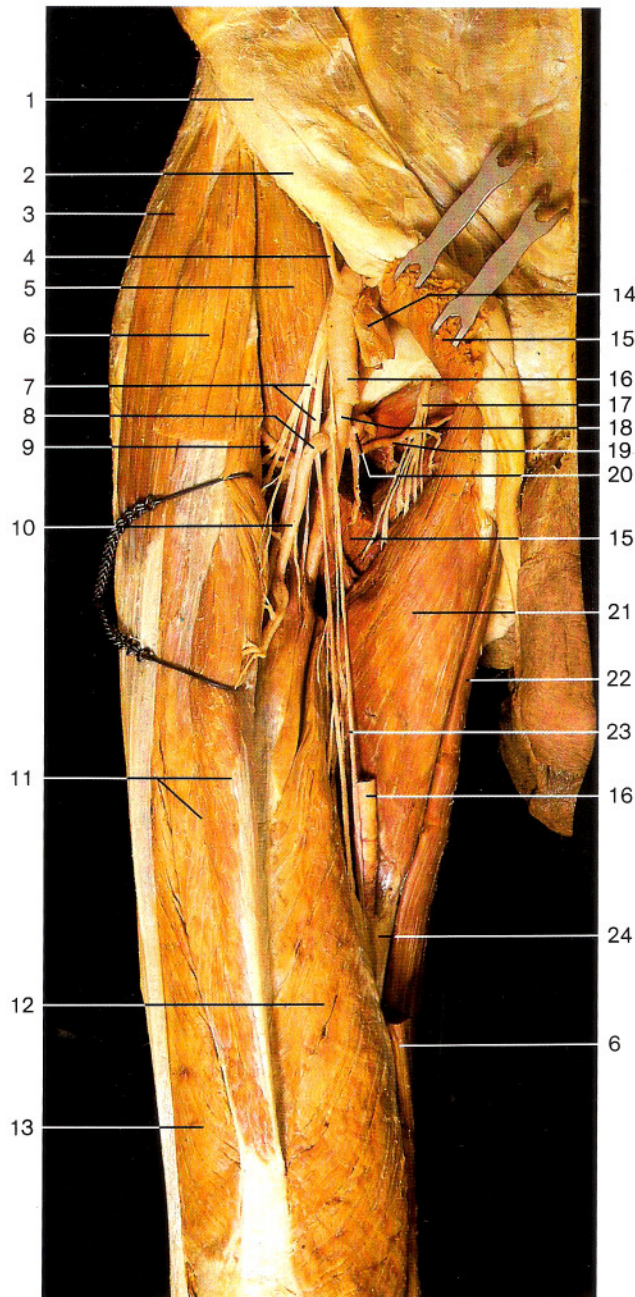
Região femoral anterior direita (vista anterior). A fáscia lata foi retirada e o músculo sartório, ligeiramente rebatido.

- 1 Espinha ilíaca ântero-superior
- 2 Ligamento inguinal
- 3 **Artéria circunflexa ilíaca profunda**
- 4 Músculo iliopsoas
- 5 Músculo tensor da fáscia lata
- 6 **Nervo femoral**
- 7 **Artéria circunflexa femoral lateral**
- 8 Músculo sartório
- 9 Músculo reto femoral
- 10 Trato iliotibial
- 11 Músculo vasto lateral
- 12 Lâmina anterior da bainha do músculo reto do abdome
- 13 Artéria epigástrica inferior
- 14 Funículo espermático
- 15 **Artéria femoral**



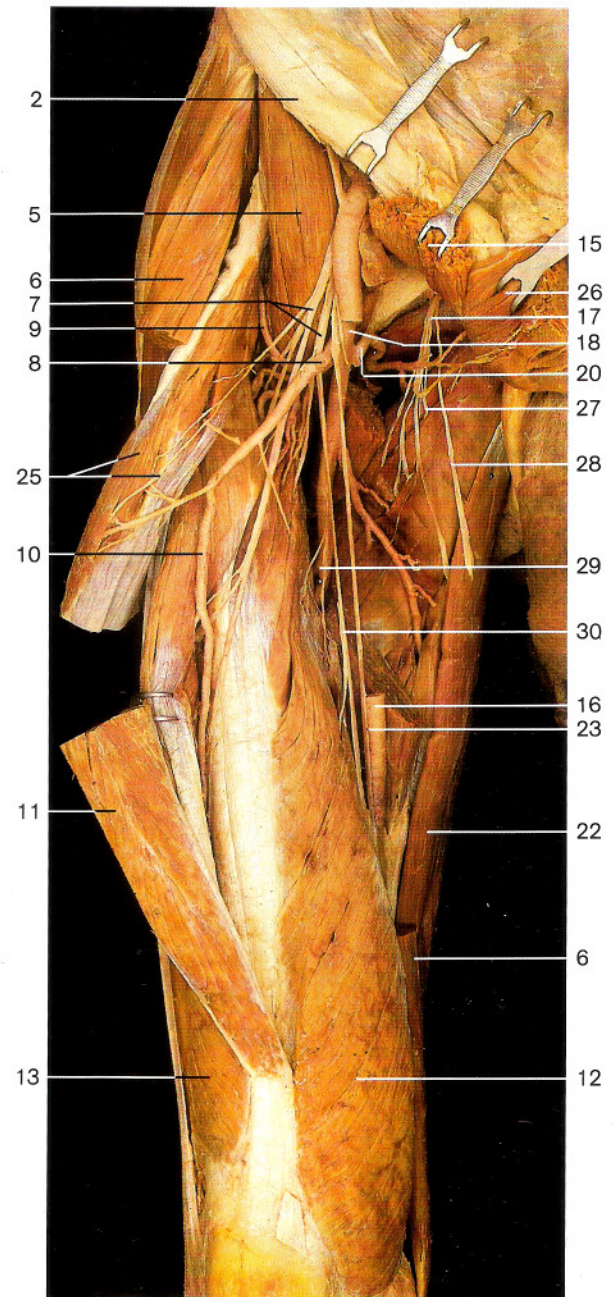
Região femoral anterior direita (vista anterior). A fáscia lata foi retirada e o músculo sartório seccionado.

- 16 Músculo pectíneo
- 17 **Veia femoral**
- 18 Veia safena magna (seccionada)
- 19 Músculo adutor longo
- 20 **Nervo safeno**
- 21 Ramo muscular do nervo femoral
- 22 Músculo grácil
- 23 Músculo vasto medial
- 24 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral lateral
- 25 Ramo descendente da a. circunflexa femoral lateral
- 26 Artéria circunflexa femoral medial
- 27 Músculo adutor longo
- 28 Pênis
- 29 Acesso ao canal dos adutores
- 30 Septo intermuscular vasto-adutor



Região femoral anterior direita (vista anterior). A fáscia lata foi removida. Os músculos sartório, pectíneo e a artéria femoral foram seccionados para expor a artéria femoral profunda com seus ramos. O músculo reto femoral foi ligeiramente rebatido.

- 1 Espinha ilíaca ântero-superior
- 2 Ligamento inguinal
- 3 Músculo tensor da fáscia lata
- 4 Artéria circunflexa ilíaca profunda
- 5 Músculo iliopsoas
- 6 Músculo sartório (seccionado)
- 7 **Nervo femoral**
- 8 **Artéria circunflexa femoral lateral**
- 9 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral lateral
- 10 Ramo descendente da a. circunflexa femoral lateral
- 11 Músculo reto femoral
- 12 Músculo vasto medial
- 13 Músculo vasto lateral
- 14 Veia femoral
- 15 Músculo pectíneo (seccionado)

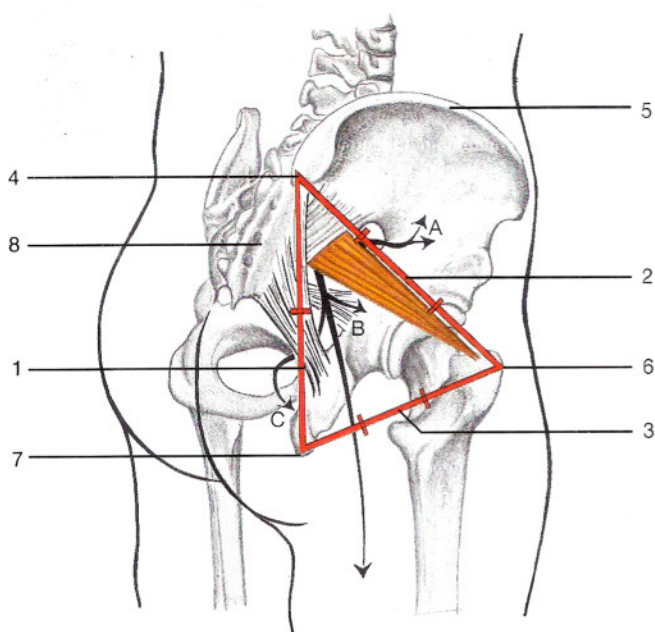


Região femoral anterior direita (vista anterior). Os músculos sartório, pectíneo, adutor longo e reto femoral foram seccionados e rebatidos. A maior parte da artéria femoral foi retirada.

- 16 Artéria femoral (seccionada)
- 17 **Nervo obturatório**
- 18 **Artéria femoral profunda**
- 19 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral medial
- 20 **Artéria circunflexa femoral medial**
- 21 Músculo adutor longo
- 22 Músculo grácil
- 23 Nervo safeno
- 24 Parte distal do septo intermuscular vasto-adutor
- 25 Músculo reto femoral com ramo do n. femoral
- 26 Músculo adutor longo (seccionado)
- 27 Ramo posterior do nervo obturatório
- 28 Ramo anterior do nervo obturatório
- 29 Ponto de emergência de ramos perfurantes pela a. femoral profunda
- 30 Ramo muscular do nervo femoral para o músculo vasto medial



Região glútea (lado direito, vista posterior).



Região glútea (lado direito, vista póstero-lateral). Localização dos forames isquiáticos em relação aos ossos (desenho esquemático).

- 1 Crista ilíaca
- 2 Músculo glúteo máximo
- 3 Nervos clúneos médios
- 4 Nervos anococcígeos
- 5 Ramo perineal do n. cutâneo femoral posterior
- 6 Músculo adutor magno
- 7 Nervos clúneos superiores
- 8 Posição do trocanter maior
- 9 Nervos clúneos inferiores
- 10 Músculo semitendíneo
- 11 Nervo cutâneo femoral posterior
- 12 Cabeça longa do m. bíceps femoral

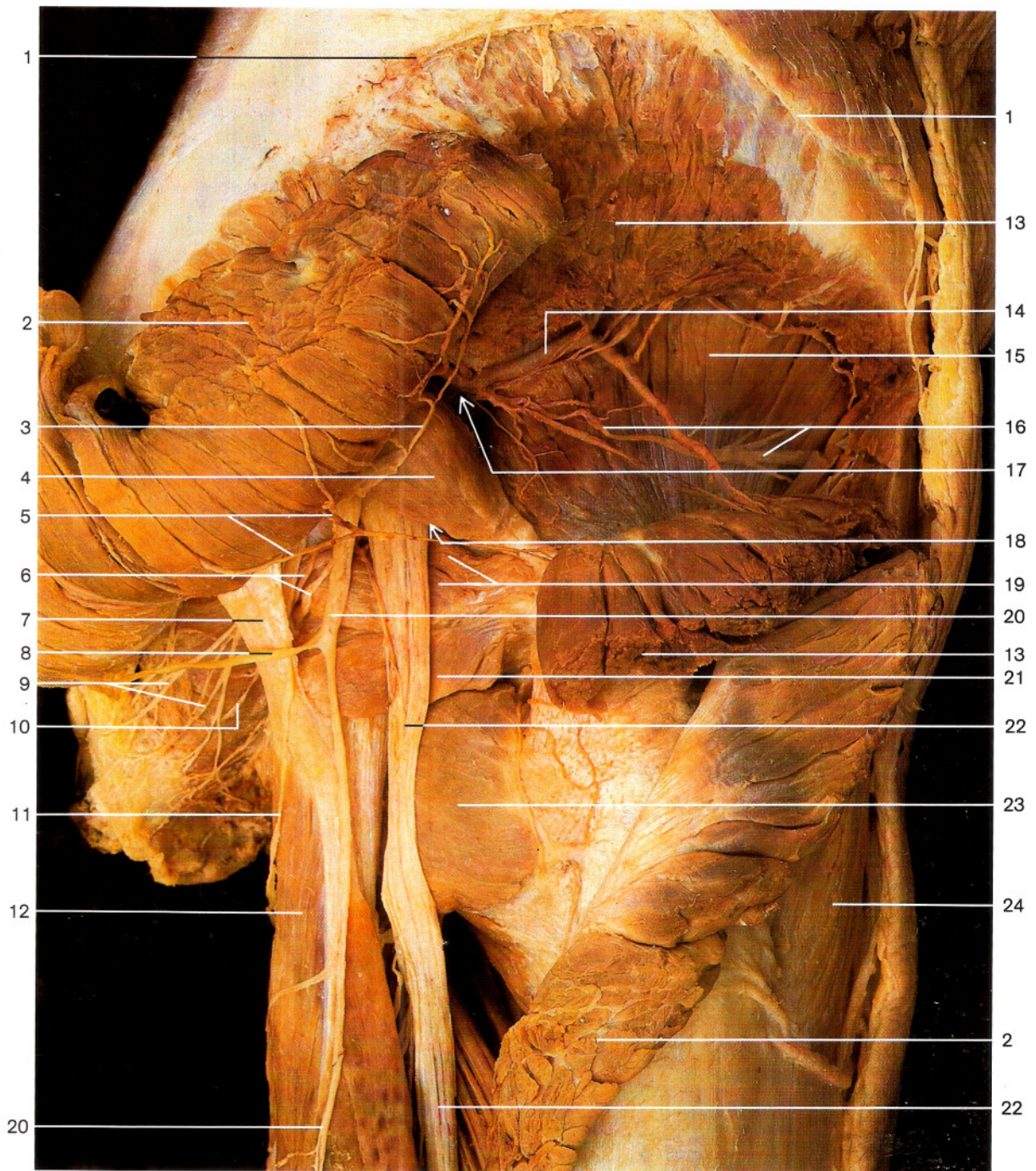
- A Hiato suprapiriforme**
do forame isquiático maior
Artéria, veia e nervo glúteos superiores
- B Hiato infrapiriforme**
do forame isquiático maior
Nervo isquiático
A. v. e n. glúteos inferiores
N. cutâneo femoral posterior
A. e v. pudendas internas
Nervo pudendo
- C Forame isquiático menor**
Nervo pudendo
A. e v. pudendas internas

Linhas vermelhas

- 1 **Linha espinha-túber**
No meio desta linha situa-se o hiato infrapiriforme
- 2 **Linha espinha-trocanter**
No seu terço superior situa-se o hiato suprapiriforme
- 3 **Linha túber-trocanter**
O nervo isquiático encontra-se entre os terços médio e posterior.

Outros elementos

- 4 Espinha ilíaca pósterio-superior
- 5 Crista ilíaca
- 6 Trocanter maior
- 7 Tuber isquiático
- 8 Sacro



Região glútea (lado direito, vista posterior). Músculos glúteos máximo e médio, seccionados e rebatidos. Observe hiatos acima e abaixo do músculo piriforme e o forame isquiático menor.

- 1 Crista ilíaca
- 2 Músculo glúteo máximo (seccionado)
- 3 Nervo glúteo inferior
- 4 Músculo piriforme
- 5 Ramos musculares da a. glútea inferior
- 6 N. pudendo e a. pudenda interna no **forame isquiático menor** (entrada para o canal pudendo)
- 7 Ligamento sacrotuberal
- 8 Nervo clúnio inferior
- 9 Nervos retais inferiores
- 10 Artérias retais inferiores
- 11 Nervo cutâneo perforante
- 12 Cabeça longa do m. bíceps femoral

- 13 Músculo glúteo médio (seccionado)
- 14 Ramo profundo da a. glútea superior
- 15 Músculo glúteo mínimo
- 16 Nervo glúteo superior
- 17 **Hiato suprapiriforme**
- 18 **Hiato infrapiriforme** } forame isquiático maior
- 19 Tendão do m. obturador interno e m. gêmeo superior
- 20 Nervo cutâneo femoral posterior
- 21 Músculo gêmeo inferior
- 22 **Nervo isquiático**
- 23 Músculo quadrado femoral
- 24 Músculo tensor da fáscia lata



- 1 Nervos clúneos médios
- 2 Ramo perineal do n. cutâneo femoral posterior
- 3 **Nervo cutâneo femoral posterior**
- 4 Músculo semimembranoso
- 5 Músculo semitendíneo
- 6 **Nervo tibial**
- 7 Nervo cutâneo sural medial
- 8 **Veia safena parva**
- 9 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 10 Músculo glúteo máximo
- 11 **Nervo clúneo inferior**
- 12 Veias superficiais
- 13 Cabeça longa do m. bíceps femoral
- 14 Trato iliotibial
- 15 Cabeça curta do m. bíceps femoral
- 16 Fossa poplíteia
- 17 Nervo cutâneo sural lateral
- 18 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 19 **Nervo fibular comum**
- 20 Tendão do m. bíceps femoral
- 21 Nervo glúteo inferior
- 22 Ligamento sacrotuberal
- 23 Ramos retais inferiores do n. pudendo
- 24 Ânus
- 25 Músculo glúteo médio
- 26 Músculo piriforme
- 27 **Nervo isquiático**
- 28 Artéria glútea inferior
- 29 Músculo glúteo máximo (seccionado)
- 30 Músculo quadrado femoral
- 31 N. isquiático dividido em dois ramos: nervo fibular comum e nervo tibial
- 32 Ramos do n. isquiático para os mm. do jarrete
- 33 **Artéria poplíteia**
- 34 **Veia poplíteia**
- 35 Veia safena parva (seccionada)
- 36 Cabeça longa do m. bíceps femoral (cortada)
- 37 **Nervo fibular superficial**

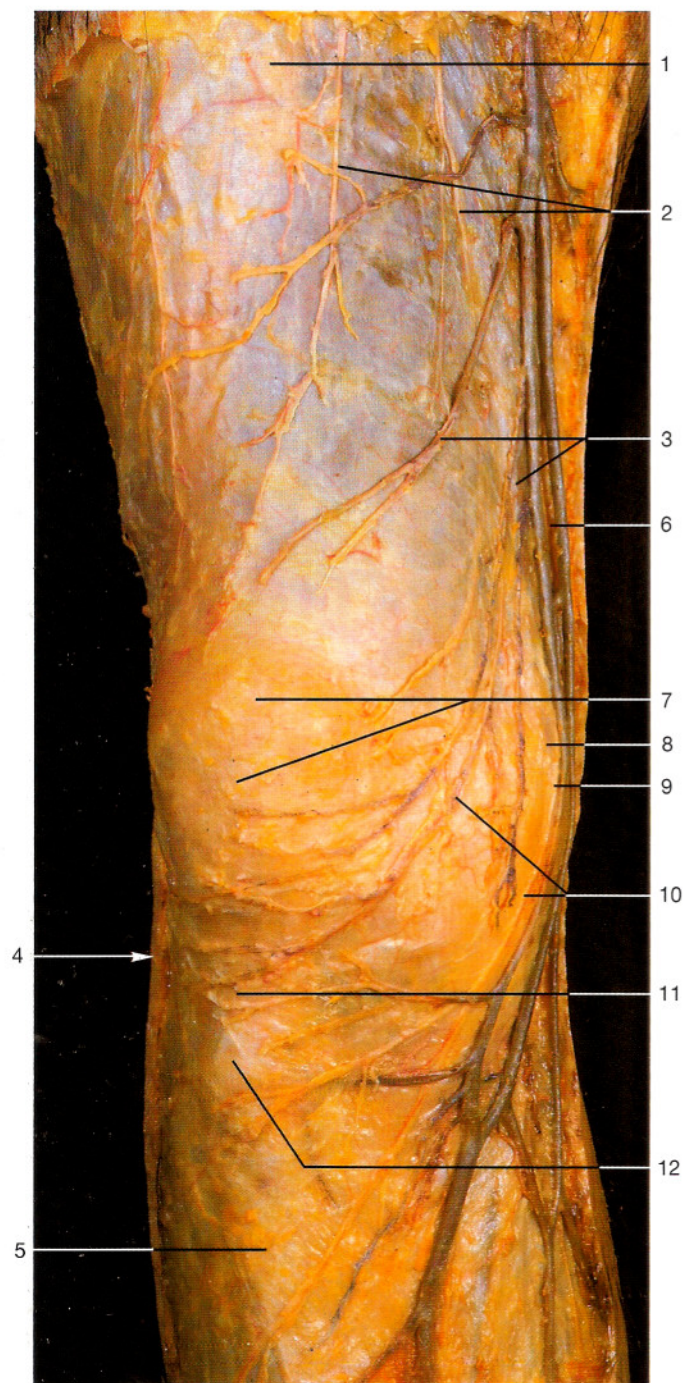
Nervos cutâneos da coxa (vista posterior). A fáscia lata e as fáscias dos músculos foram retiradas.



Região femoral posterior e região glútea (lado direito, vista posterior). O músculo glúteo máximo foi seccionado e rebatido.

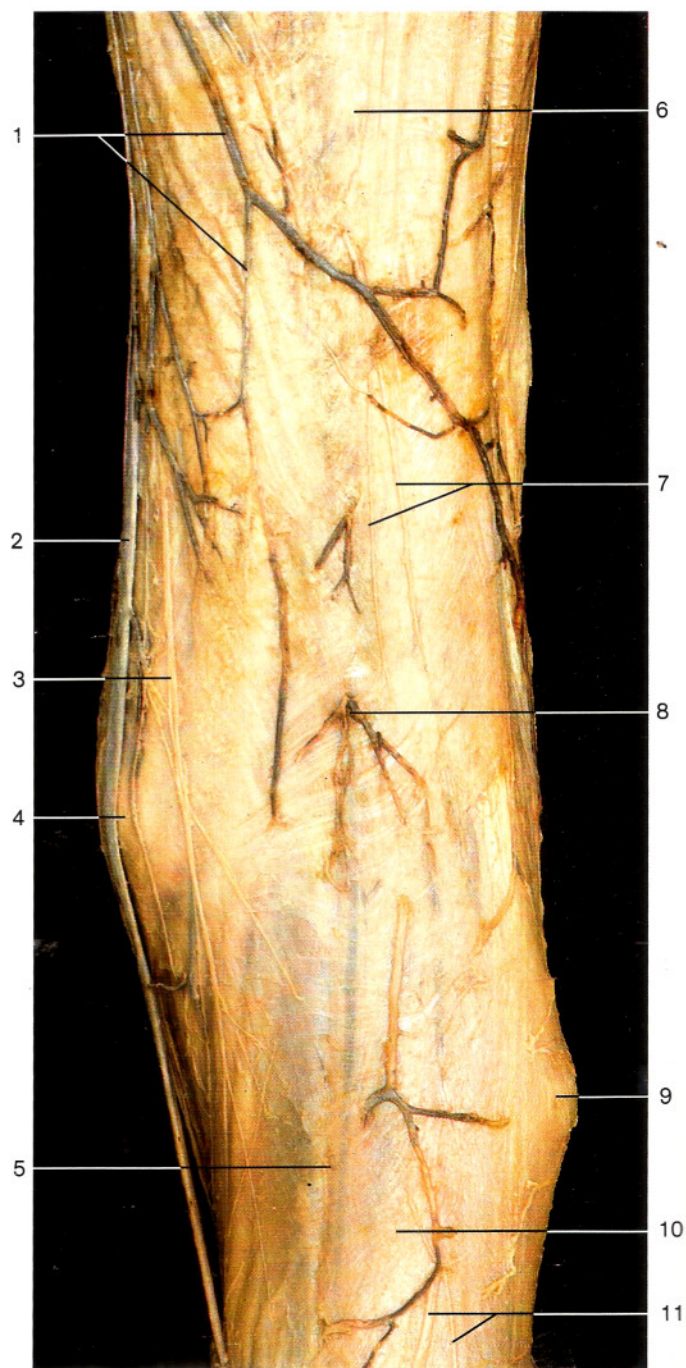


Região femoral posterior e região glútea (lado direito, vista posterior). Músculo glúteo máximo e cabeça longa do músculo bíceps femoral foram seccionados e rebatidos.



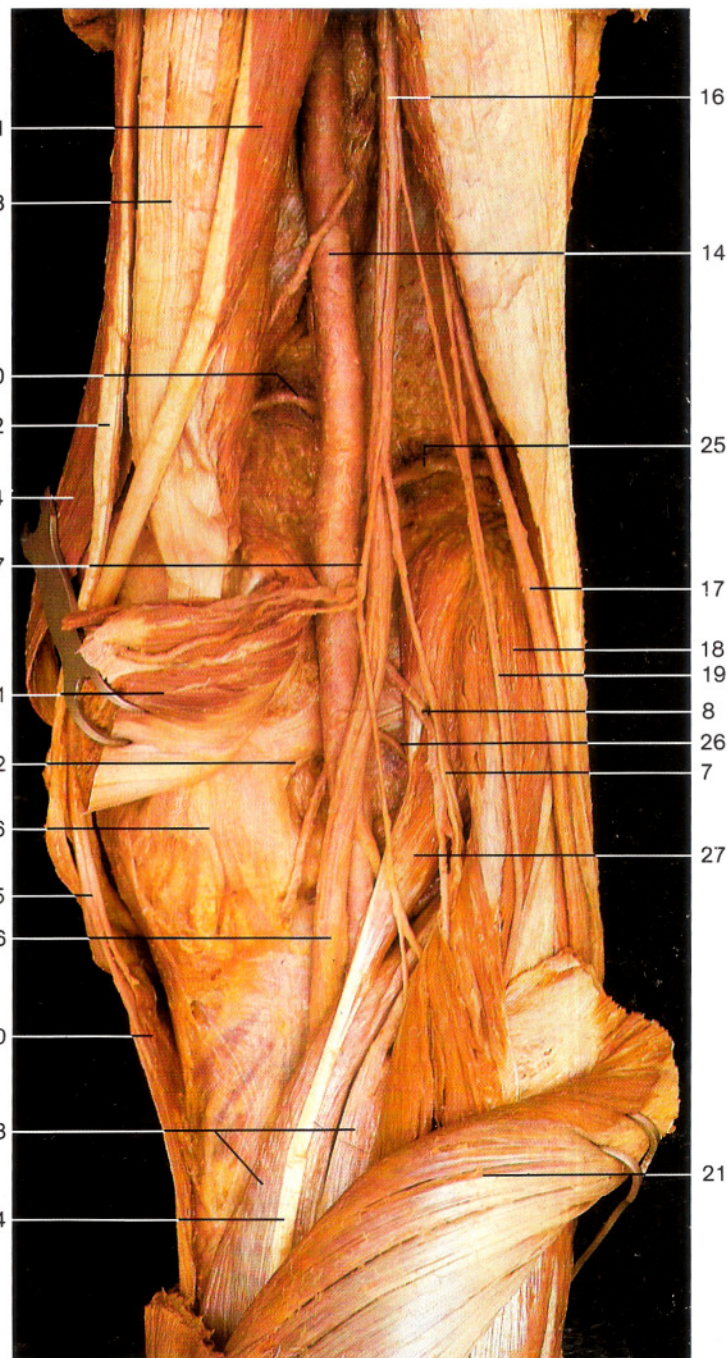
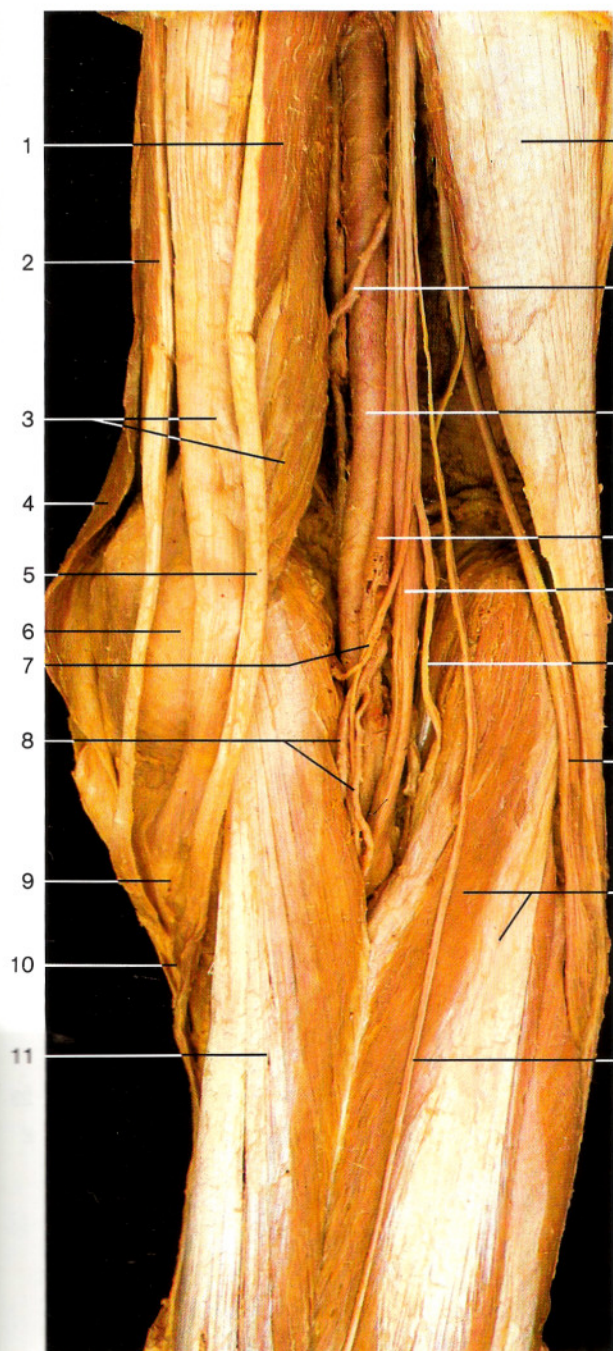
Região genicular anterior direita; nervos cutâneos e veias superficiais (vista anterior).

- 1 Fáscia lata
- 2 Ramos cutâneos anteriores do n. femoral
- 3 Rede venosa em torno do joelho
- 4 Posição da cabeça da fíbula
- 5 Fáscia da perna
- 6 **Veia safena magna**
- 7 Patela
- 8 Posição do epicôndilo medial (fêmur)
- 9 Nervo safeno
- 10 **Ramos infrapatelares do n. safeno**
- 11 Ligamento da patela
- 12 Posição da tuberosidade da tíbia



Região genicular posterior direita; nervos cutâneos e veias superficiais (vista posterior).

- 1 Veias superficiais (tributárias da v. safena magna)
- 2 **Veia safena magna**
- 3 Ramo cutâneo do n. femoral
- 4 Posição do epicôndilo medial
- 5 Posição da v. safena parva
- 6 Fáscia lata
- 7 Ramos terminais do **n. cutâneo femoral posterior**
- 8 Vv. superficiais da região poplíteia
- 9 Posição da cabeça da fíbula
- 10 Fáscia da perna
- 11 Nervo cutâneo sural lateral

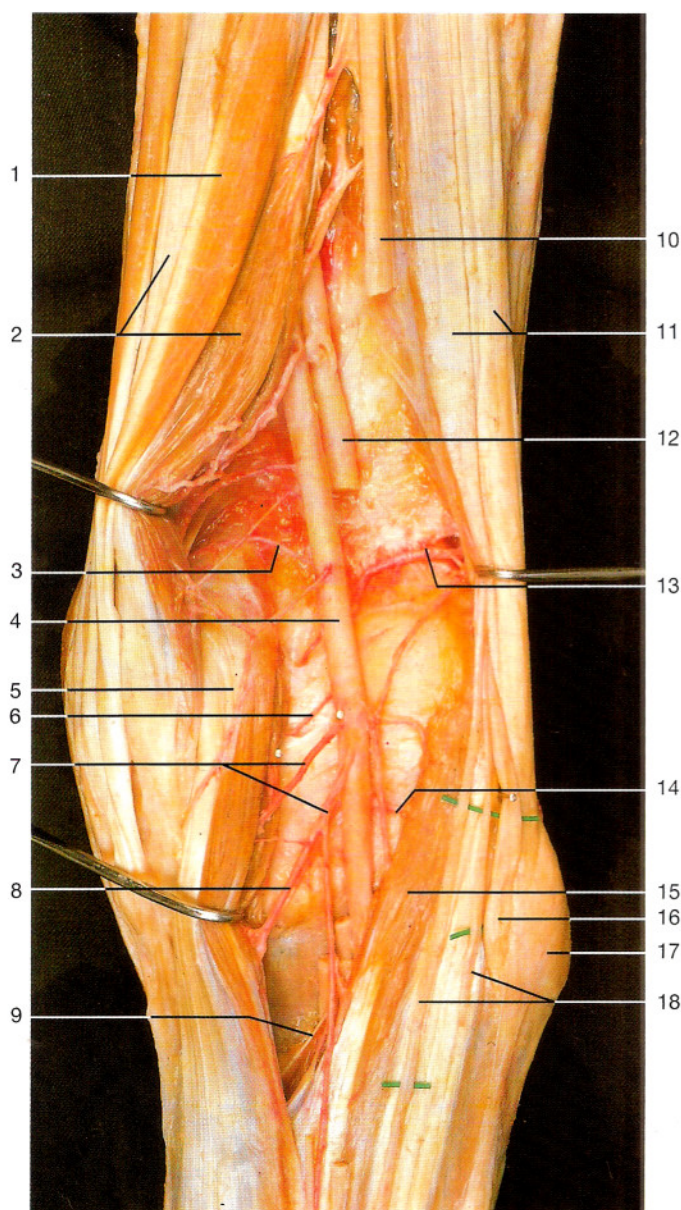


Perna direita, região genicular posterior (vista posterior). O músculo gastrocnêmio foi seccionado e rebatido.

Perna direita, região genicular posterior (vista posterior). Os músculos gastrocnêmio e sóleo foram seccionados e rebatidos.

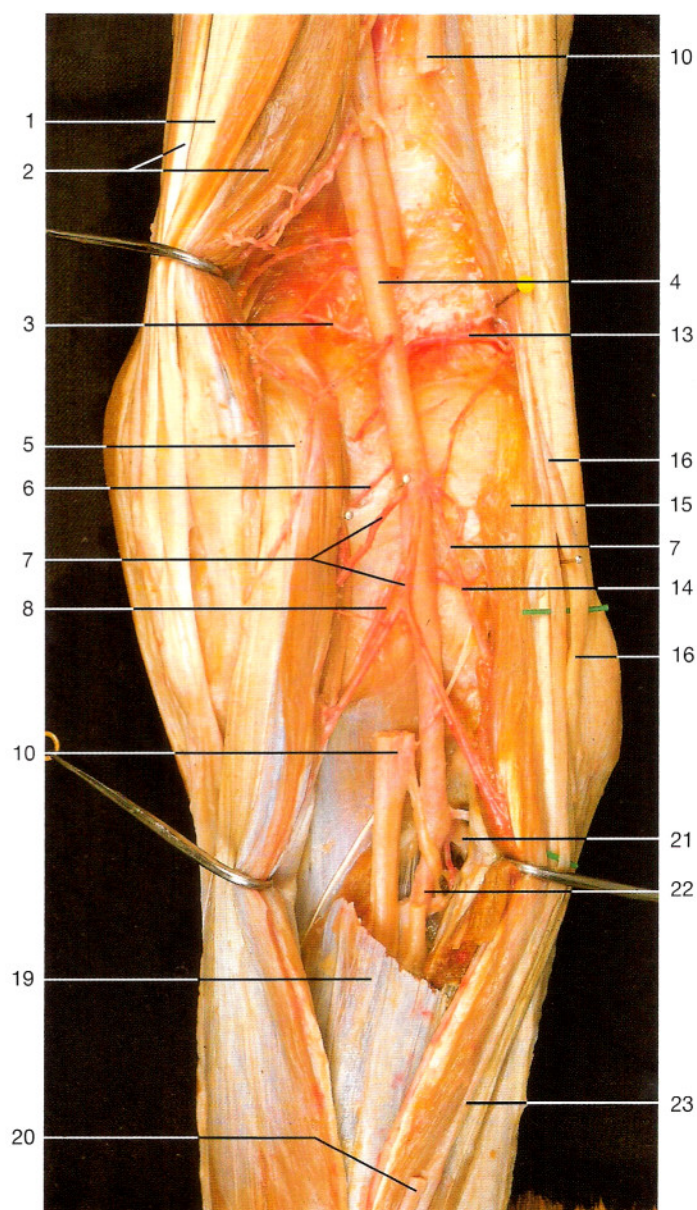
- 1 Músculo semitendíneo
- 2 Músculo grácil
- 3 Músculo semimembranoso
- 4 Músculo sartório
- 5 Tendão do m. semitendíneo
- 6 Posição do côndilo medial do fêmur
- 7 Ramos musculares do nervo tibial
- 8 Artérias e veias surais
- 9 Tendão do m. semimembranoso
- 10 Inserção conjunta dos mm. grácil, semitendíneo e sartório
- 11 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 12 Músculo bíceps femoral
- 13 Ramo muscular da artéria poplíteia
- 14 **Artéria poplíteia**

- 15 **Veia poplíteia**
- 16 **Nervo tibial**
- 17 **Nervo fibular comum**
- 18 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 19 Nervo cutâneo sural medial
- 20 Artéria superior medial do joelho
- 21 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 22 Artéria inferior medial do joelho
- 23 Músculo sóleo
- 24 Tendão do músculo plantar
- 25 Artéria superior lateral do joelho
- 26 Artéria inferior lateral do joelho
- 27 Músculo plantar



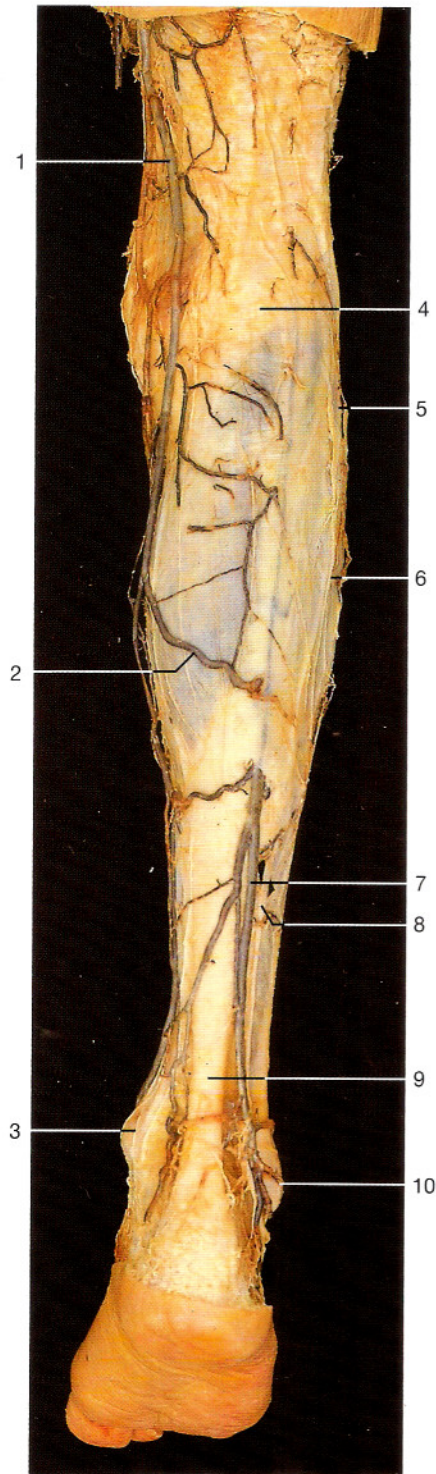
Joelho direito, fossa poplíteia, nível profundo (vista posterior). Músculos rebatidos para expor artérias do joelho.

- 1 Músculo semitendíneo
- 2 Músculo semimembranoso
- 3 A. superior medial do joelho
- 4 **Artéria poplíteia**
- 5 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 6 A. média do joelho
- 7 Ramos musculares
- 8 A. inferior medial do joelho
- 9 Tendão do músculo plantar
- 10 **Nervo tibial** (seccionado)
- 11 Músculo bíceps femoral
- 12 Veia poplíteia (seccionada)



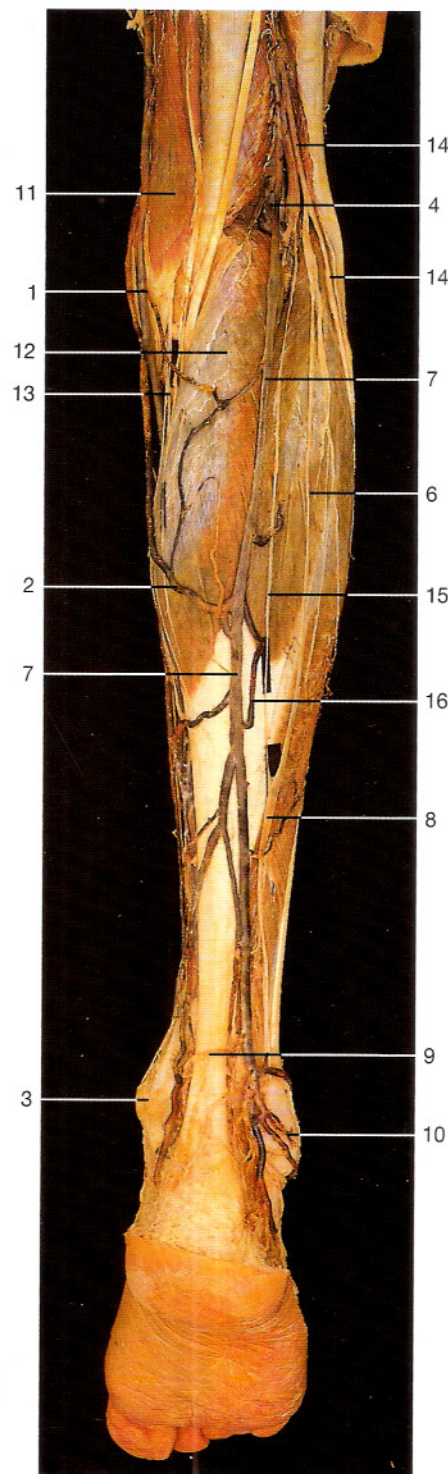
Joelho direito, fossa poplíteia nível mais profundo, (vista posterior). Retirada parcial do nervo tibial, da veia poplíteia e músculo sóleo, para expor a artéria tibial anterior.

- 13 A. superior lateral do joelho
- 14 A. inferior lateral do joelho
- 15 Cabeça lateral do músculo gastrocnêmio
- 16 **Nervo fibular comum**
- 17 Cabeça da fíbula
- 18 Nn. cutâneos surais laterais
- 19 Músculo sóleo
- 20 N. cutâneo sural medial
- 21 **Artéria tibial anterior**
- 22 **Artéria tibial posterior**
- 23 N. cutâneo sural lateral



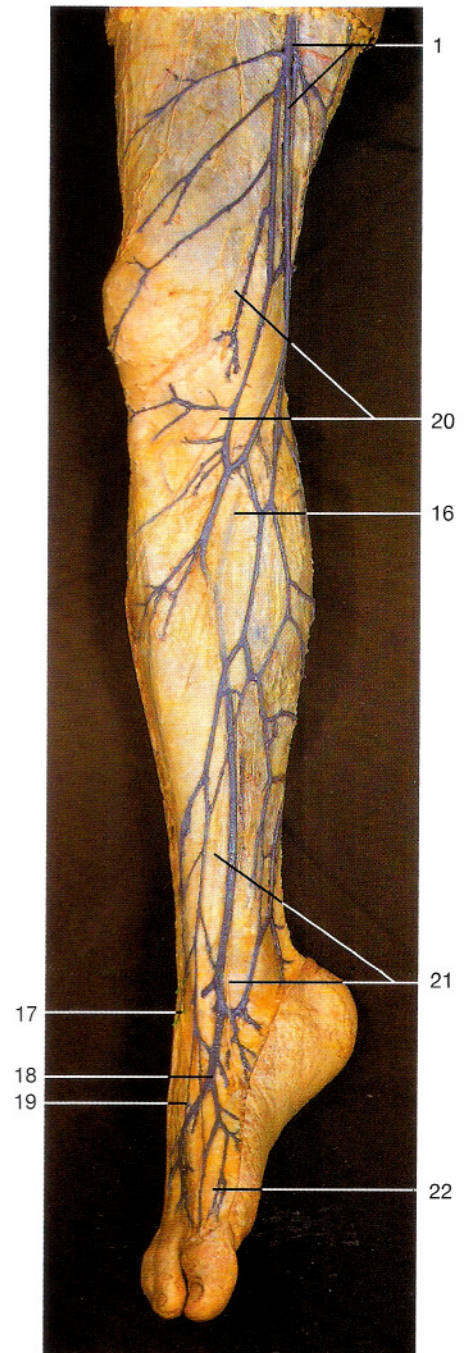
Perna direita. Veias superficiais e nervos cutâneos (vista posterior).

- 1 Veia safena magna
- 2 Anastomose entre as veias safenas parva e magna
- 3 Maléolo medial
- 4 Fossa poplíteia
- 5 Posição da cabeça da fíbula
- 6 N. cutâneo sural lateral
- 7 Veia safena parva



Perna direita. Veias superficiais e nervos cutâneos (vista posterior).
A camada superficial da fáscia da perna foi retirada.

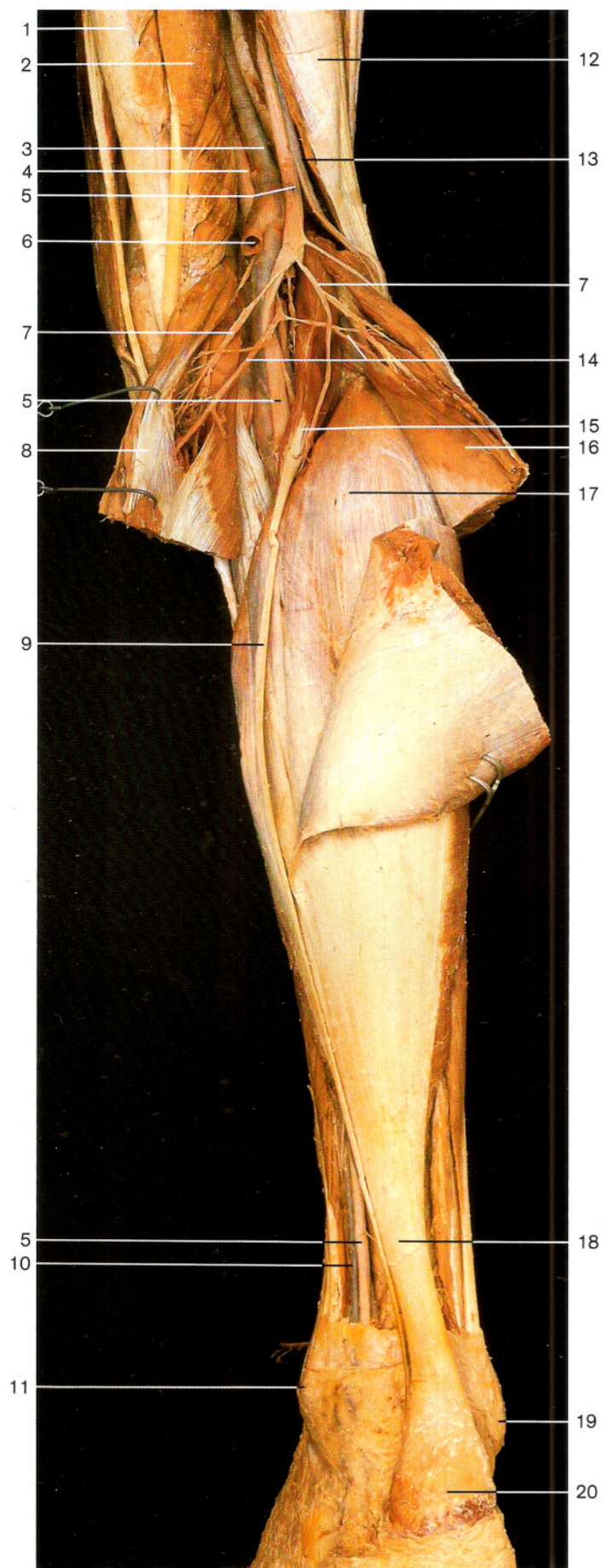
- 8 Nervo sural
- 9 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 10 Maléolo lateral
- 11 Músculo semitendíneo
- 12 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 13 Nervo safeno
- 14 N. fibular comum
- 15 N. cutâneo sural medial



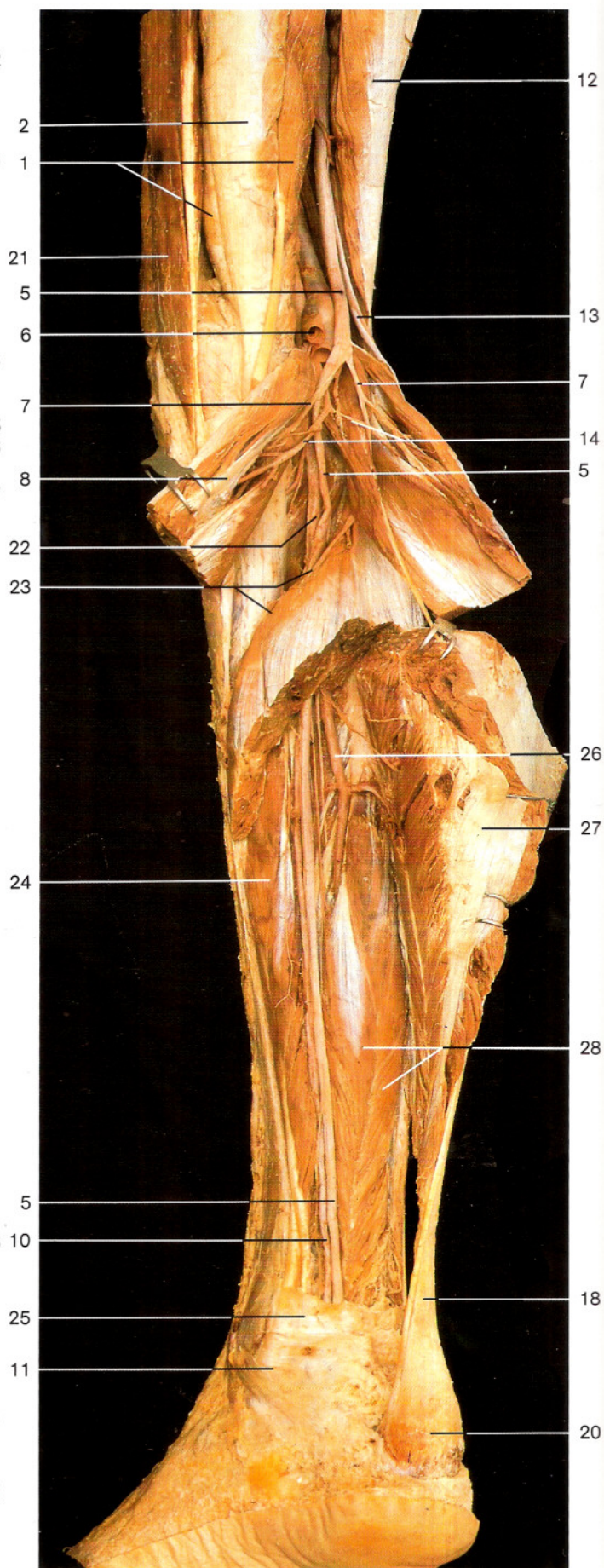
Perna direita. Veias superficiais e nervos cutâneos (vista ântero-medial; veias estão coloridas).

- 16 Veias perforantes
- 17 N. fibular superficial
- 18 Arco venoso dorsal do pé
- 19 N. cutâneo dorsal intermédio
- 20 Ramos infrapatelares do n. safeno
- 21 Rr. terminais do n. safeno
- 22 N. cutâneo dorsal medial

474



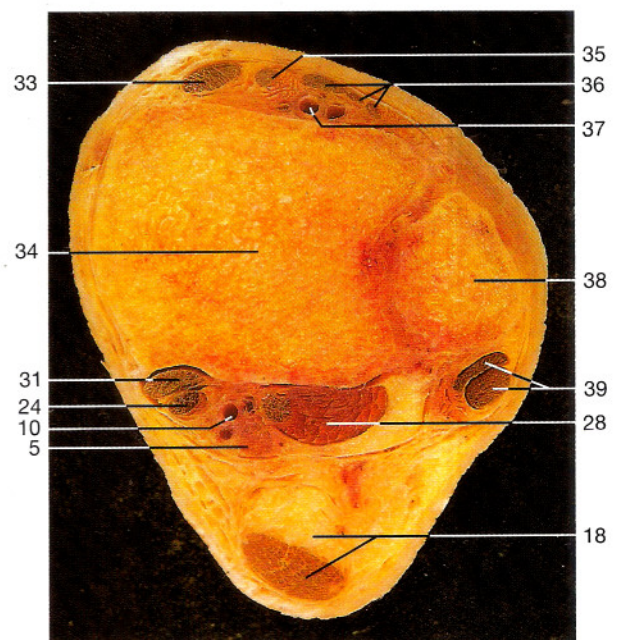
Região crural posterior e fossa poplíteia direitas, plano médio (vista posterior). Nervos cutâneos e veias superficiais foram retirados.



Região crural posterior e fossa poplíteia direitas, plano profundo (vista posterior). A cabeça medial do músculo gastrocnêmio seccionada e rebatida.



- 1 Músculo semimembrâneo
- 2 Músculo semitendíneo
- 3 **Veia poplítea**
- 4 Artéria poplítea
- 5 **Nervo tibial**
- 6 Veia safena parva (seccionada)
- 7 Ramo muscular do nervo tibial
- 8 Cabeça medial do músculo gastrocnêmio
- 9 Tendão do músculo plantar
- 10 **Artéria tibial posterior**
- 11 Maléolo medial
- 12 Músculo bíceps femoral
- 13 Nervo fibular comum
- 14 **Artérias surais**
- 15 Músculo plantar
- 16 Cabeça lateral do músculo gastrocnêmio
- 17 Músculo sóleo
- 18 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 19 Maléolo lateral
- 20 Tuberosidade do calcâneo
- 21 Músculo sartório
- 22 **Artéria poplítea**
- 23 Arco tendíneo do músculo sóleo
- 24 Músculo flexor longo dos dedos
- 25 Retináculo dos músculos flexores
- 26 **Artéria fibular**
- 27 Músculo sóleo (seccionado)
- 28 Músculo flexor longo do hálux
- 29 **Artéria tibial anterior**
- 30 Ramos musculares do nervo tibial
- 31 Músculo tibial posterior
- 32 Ramo comunicante da artéria fibular
- 33 Tendão do músculo tibial anterior
- 34 Tíbia
- 35 Tendão do m. extensor longo do hálux
- 36 Tendões do m. extensor longo dos dedos
- 37 Artéria tibial anterior
- 38 Fíbula
- 39 Tendões dos mm. fibulares longo e curto

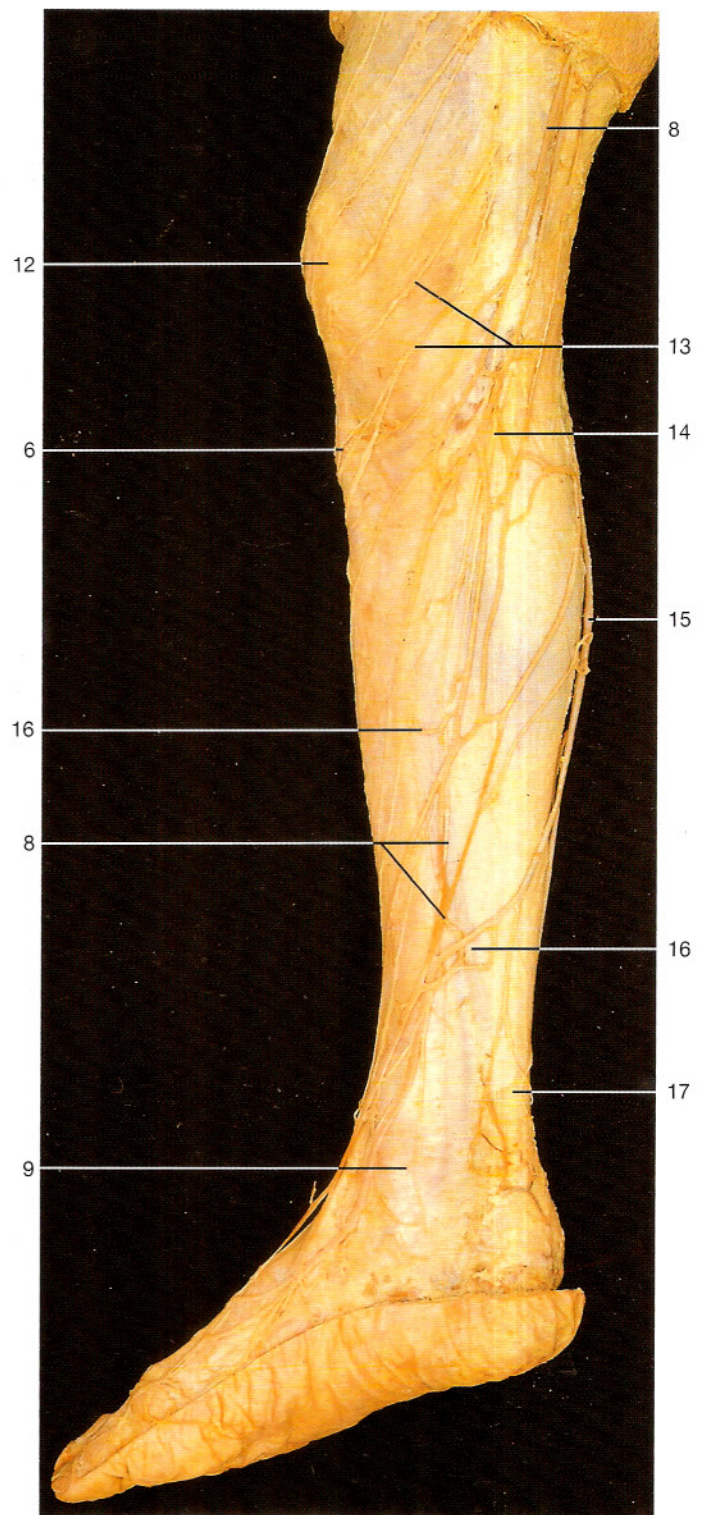


Perna direita, região crural posterior, plano mais profundo (vista posterior). Os músculos tríceps sural (gastrocnêmio e sóleo) e flexor longo do hálux foram seccionados e rebatidos.

Secção transversal de perna, em nível superior aos maléolos (vista inferior).



Perna e pé direitos, região crural anterior e dorso do pé; nervos cutâneos e veias superficiais (vista anterior).



Perna e pé direitos; nervos cutâneos e veias superficiais (vista medial).

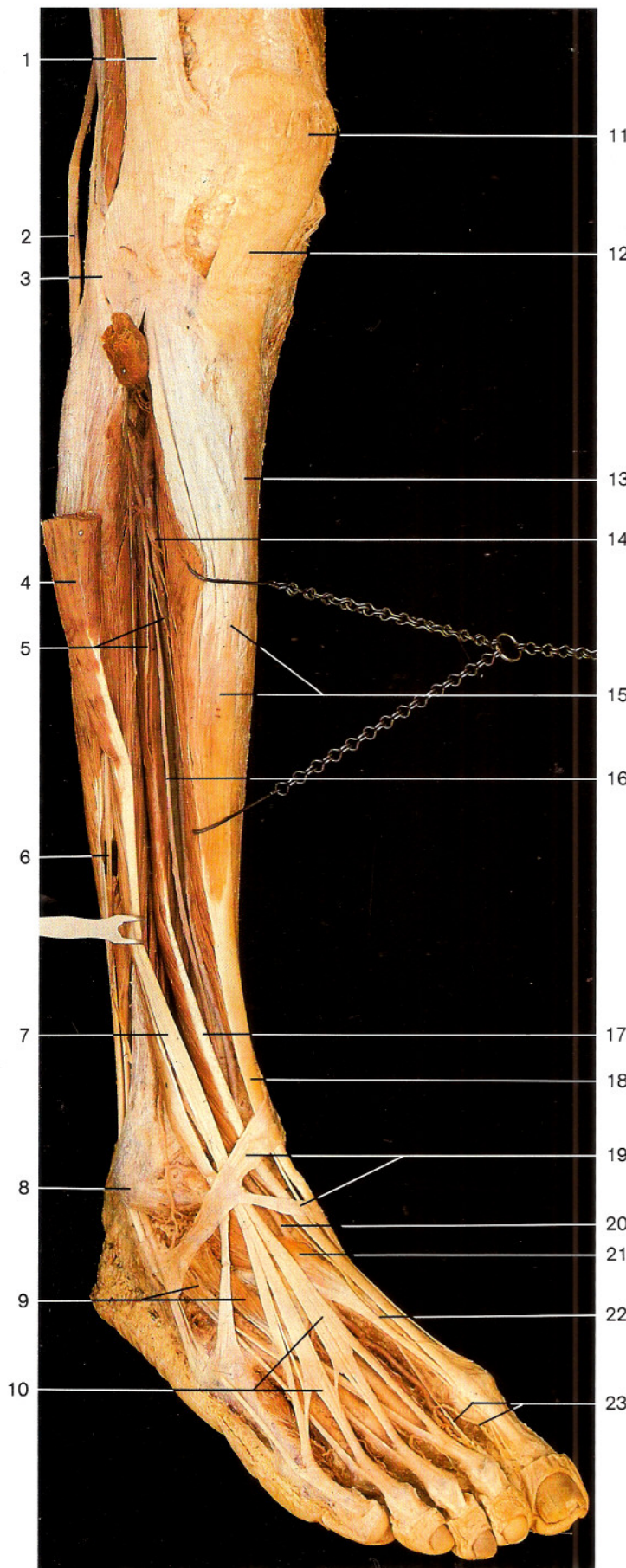
- 1 Fásia da perna
- 2 Ramo cutâneo medial do n. fibular superficial
- 3 Maléolo lateral
- 4 Ramo cutâneo lateral do n. fibular superficial
- 5 Ramo cutâneo do nervo sural
- 6 Posição da tuberosidade da tibia
- 7 Margem anterior da tibia
- 8 **Veia safena magna**
- 9 Maléolo medial

- 10 Nervo fibular profundo
- 11 **Arco venoso dorsal do pé**
- 12 Posição da patela
- 13 **Ramos infrapatelares do nervo safeno**
- 14 Nervo safeno
- 15 Veia safena parva
- 16 Veia perforante
- 17 Tendão do calcâneo (de Aquiles)

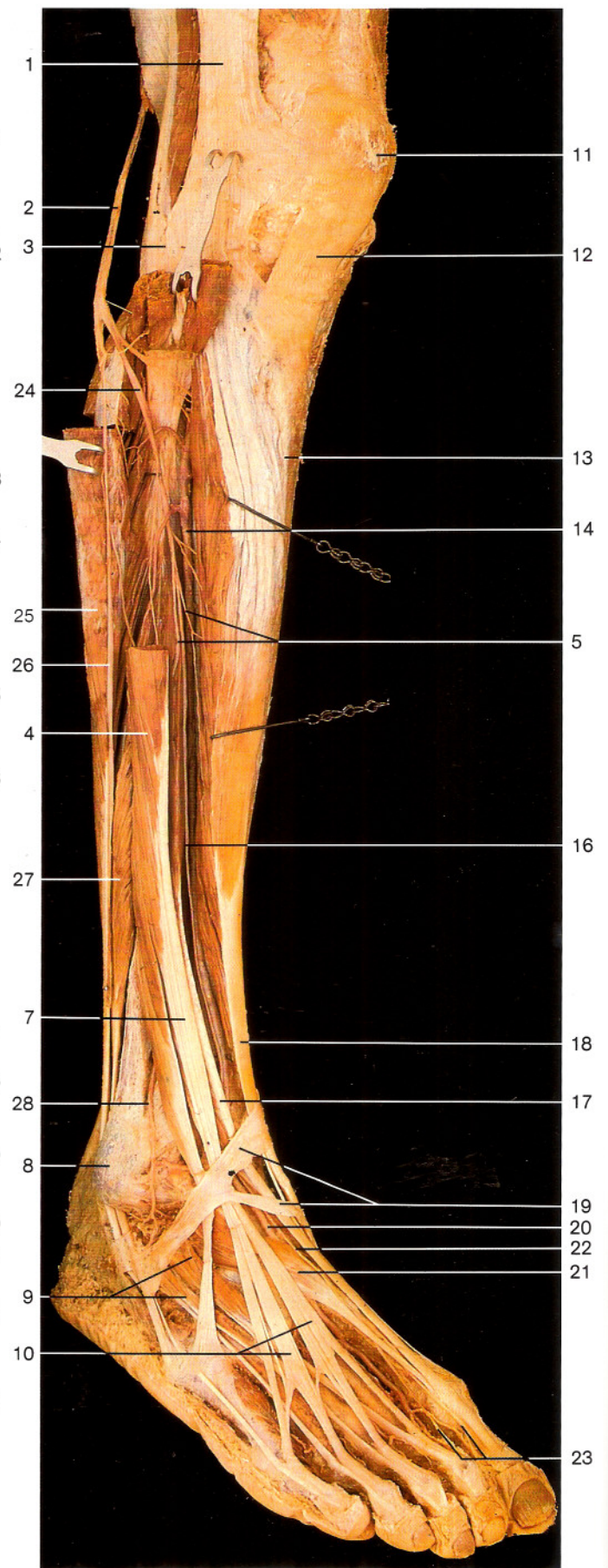


Perna e dorso do pé direitos; nervos cutâneos e veias superficiais (vista lateral).

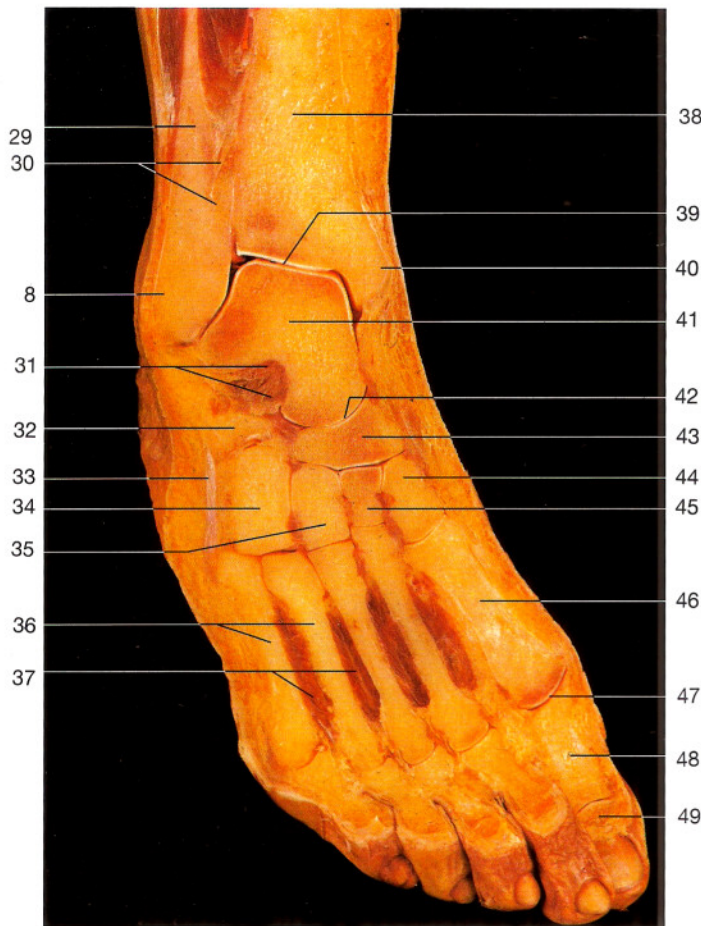
- | | |
|---|---|
| 1 Posição da fíbula | 10 Fáscia da perna |
| 2 Nervo sural | 11 Nervo fibular superficial |
| 3 Veia safena parva | 12 Posição da tíbia |
| 4 Tendão do calcâneo (de Aquiles) | 13 Ramo cutâneo dorsal lateral do n. fibular superficial |
| 5 Ramos calcâneos laterais do nervo sural | 14 Ramo cutâneo dorsal medial do n. fibular superficial |
| 6 Rede venosa no maléolo lateral | 15 Maléolo lateral |
| 7 Ramos cutâneos do nervo sural | 16 Nervos digitais dorsais |
| 8 Tendão do m. fibular curto | 17 Arco venoso dorsal do pé |
| 9 Tendões do m. extensor longo dos dedos | 18 Nervo fibular profundo |



Perna e dorso do pé direitos, plano médio (vista oblíqua anterior). Músculo extensor longo dos dedos seccionado e rebatido lateralmente.



Perna e dorso do pé direitos, plano profundo (vista oblíqua anterior). Músculos extensor longo dos dedos e fibular longo seccionados ou retirados. O nervo fibular comum foi afastado para expor seu trajeto em torno do colo da fíbula.



Secção frontal do pé e articulação talocrural
(vista anterior).

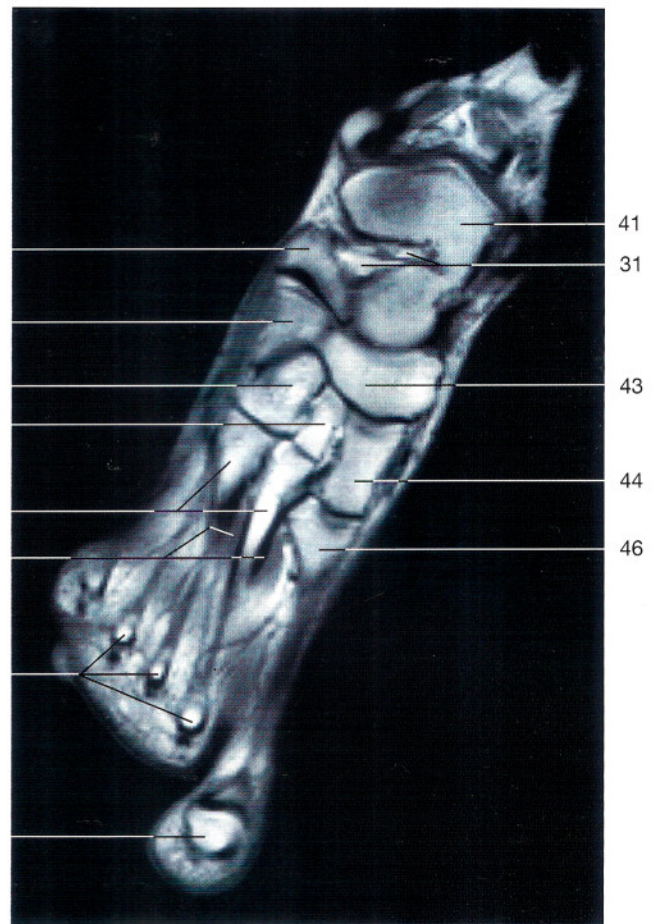
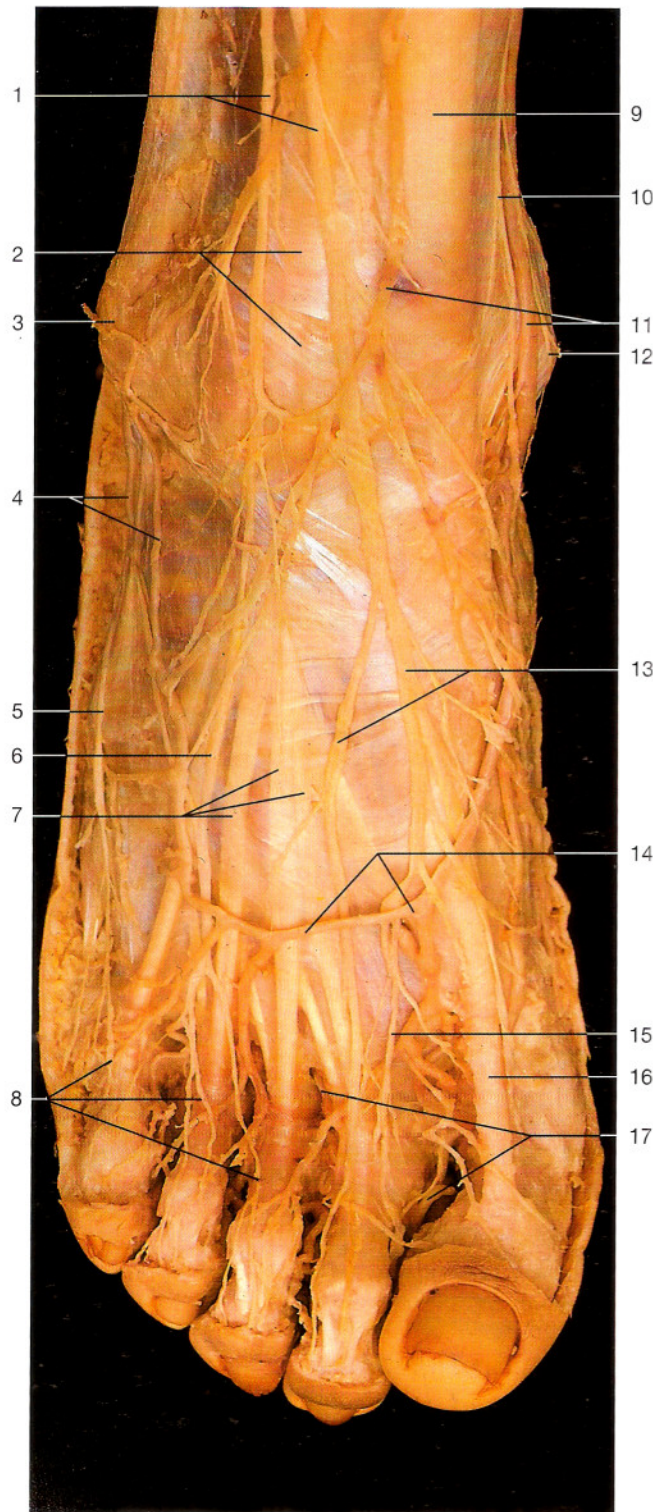


Imagem de secção frontal do pé (ressonância magnética
segundo A. Heuck, G. Lutke e J.W. Rohen, 1994).

- 1 Trato iliotibial
- 2 **Nervo fibular comum**
- 3 Posição da cabeça da fíbula
- 4 Músculo extensor longo dos dedos
- 5 Ramos musculares do nervo fibular profundo
- 6 **Nervo fibular superficial**
- 7 Tendão do músculo extensor longo dos dedos
- 8 Maléolo lateral
- 9 Músculo extensor curto dos dedos
- 10 Tendão do músculo extensor longo dos dedos
- 11 Patela
- 12 Ligamento da patela
- 13 Margem anterior da tibia
- 14 **Artéria tibial anterior**
- 15 Músculo tibial anterior
- 16 Nervo fibular profundo
- 17 Músculo extensor longo do hálux
- 18 Tendão do músculo tibial anterior
- 19 Retináculo dos músculos extensores
- 20 Artéria dorsal do pé
- 21 Músculo extensor curto do hálux
- 22 Nervo fibular profundo (no dorso do pé)
- 23 Nervos digitais dorsais (ramos terminais do nervo fibular profundo)
- 24 **Nervo fibular profundo**
- 25 Músculo fibular longo (cortado)

- 26 Nervo fibular superficial (com músculos fibulares rebatidos lateralmente)
- 27 Músculo fibular curto
- 28 Artéria maleolar anterior lateral
- 29 Fíbula
- 30 Articulação tibiofibular distal (sindesmose)
- 31 Ligamento talocalcâneo interósseo
- 32 Calcâneo
- 33 Tendão do músculo fibular curto
- 34 Cubóide
- 35 Cuneiforme lateral
- 36 Ossos metatarsais
- 37 Músculos interósseos dorsais
- 38 Tibia
- 39 **Articulação talocrural**
- 40 Maléolo medial
- 41 Tálus
- 42 **Articulação talocalcaneonavicular**
- 43 Navicular
- 44 Cuneiforme medial
- 45 Cuneiforme intermédio
- 46 Osso primeiro metatarsal
- 47 Articulação metatarsofalângica
- 48 Falange proximal do hálux
- 49 Falange distal do hálux
- 50 Cabeças dos ossos metatarsais II-IV

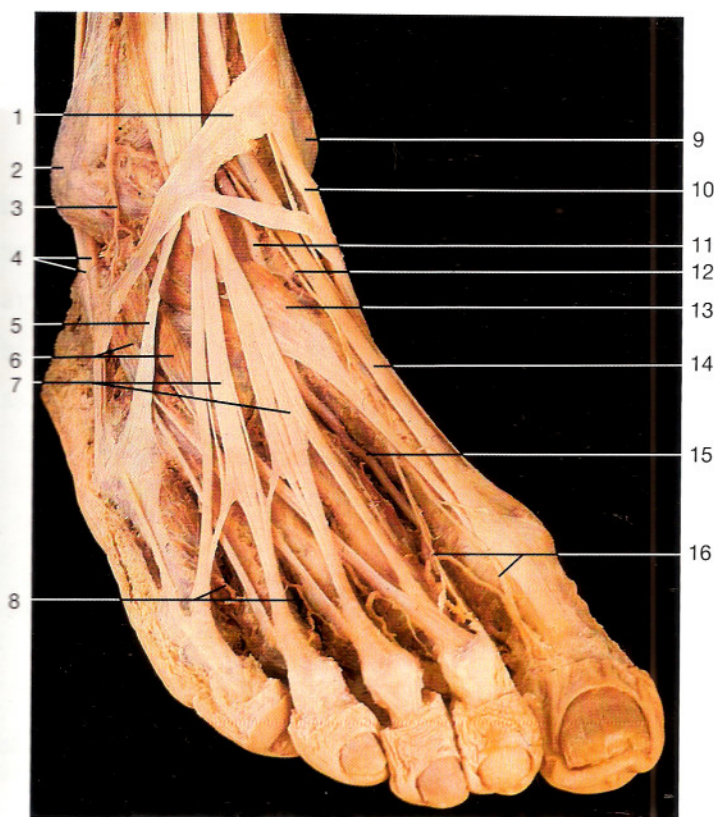


Dorso do pé, plano superficial
(lado direito, vista anterior).



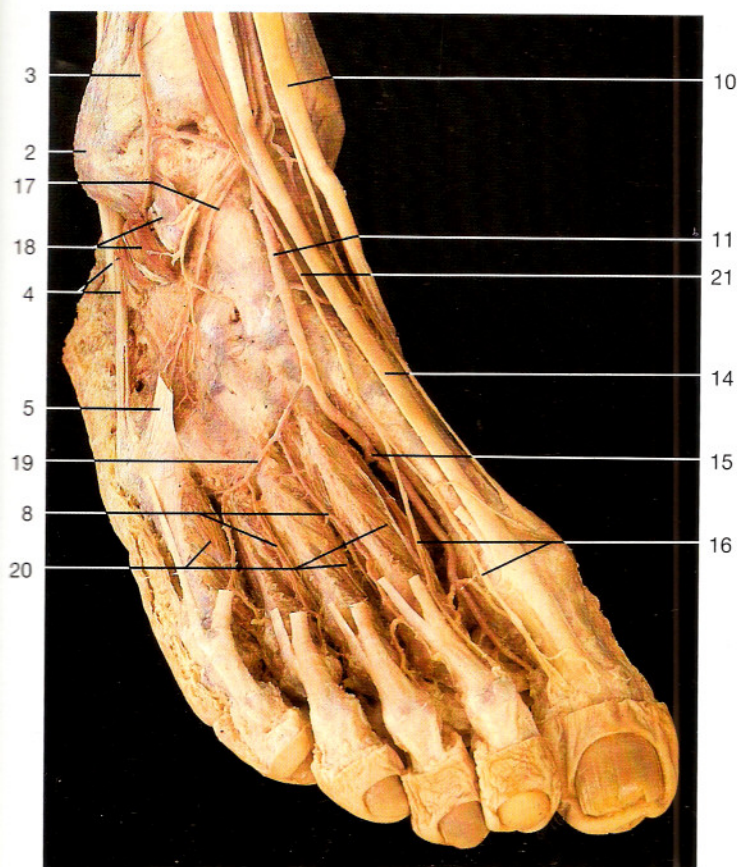
Dorso do pé, plano superficial, sem as fáscias
(lado direito, vista anterior).

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Nervo fibular superficial | 9 Tendão do m. tibial anterior | 17 Artérias digitais dorsais |
| 2 Retináculo superior dos mm. extensores | 10 Nervo safeno | 18 Músculos fibulares |
| 3 Maléolo lateral | 11 Rede venosa maleolar medial e tributárias da veia safena magna | 19 Ramo plantar profundo da a. dorsal do pé (para anastomose com arco plantar) |
| 4 Rede venosa maleolar lateral e tributárias da veia safena parva | 12 Maléolo medial | 20 M. extensor longo dos dedos |
| 5 Nervo cutâneo dorsal lateral (do nervo sural) | 13 Nn. cutâneos dorsais mediais | 21 M. extensor longo do hálux |
| 6 Nervo cutâneo dorsal intermédio | 14 Arco venoso dorsal do pé | 22 Retináculo inferior dos mm. extensores |
| 7 Tendões do m. extensor longo dos dedos | 15 Nervo digital dorsal (do n. fibular profundo) | 23 M. extensor curto do hálux |
| 8 Nervos digitais dorsais | 16 Tendão do m. extensor longo do hálux | |

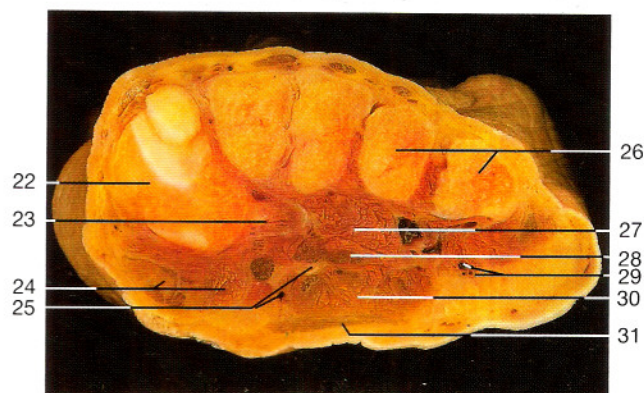


Dorso do pé direito, plano médio (vista ântero-lateral).
Nervos cutâneos retirados.

- 1 Retináculo dos mm. extensores
- 2 Maléolo lateral
- 3 Artéria maleolar anterior lateral
- 4 Tendões dos mm fibulares longo e curto
- 5 Tendão do m. fibular terceiro
- 6 M. extensor curto dos dedos
- 7 Tendões do m. extensor longo dos dedos
- 8 Artérias metatarsais dorsais
- 9 Maléolo medial
- 10 Tendão do músculo tibial anterior
- 11 **Artéria dorsal do pé**
- 12 Nervo fibular profundo (no dorso do pé)
- 13 M. extensor curto do hálux
- 14 Tendão do m. extensor longo do hálux
- 15 Artéria dorsal do pé (com ramo plantar profundo para o arco plantar)
- 16 Nervos digitais dorsais (ramos terminais do nervo fibular profundo)
- 17 Artéria tarsal lateral
- 18 M. extensor curto dos dedos (cortado)
- 19 Artéria arqueada
- 20 Músculos interósseos dorsais
- 21 **Nervo fibular profundo**
- 22 Cuneiforme medial e osso metatarsal I
- 23 Tendão do m. fibular longo
- 24 Mm. abdutor e flexor curto do hálux
- 25 Artéria, veia e nervo plantares mediais
- 26 Ossos metatarsais IV e V
- 27 M. adutor do hálux (cabeça oblíqua)
- 28 Tendões do m. flexor longo dos dedos
- 29 Artéria, veia e nervo plantares laterais
- 30 M. flexor curto dos dedos
- 31 Aponeurose plantar



Dorso do pé direito, plano profundo (vista ântero-lateral).
Retirados os mm. extensores curtos dos dedos e do hálux.



Secção transversal de pé direito, ao nível do metatarso (vista posterior).

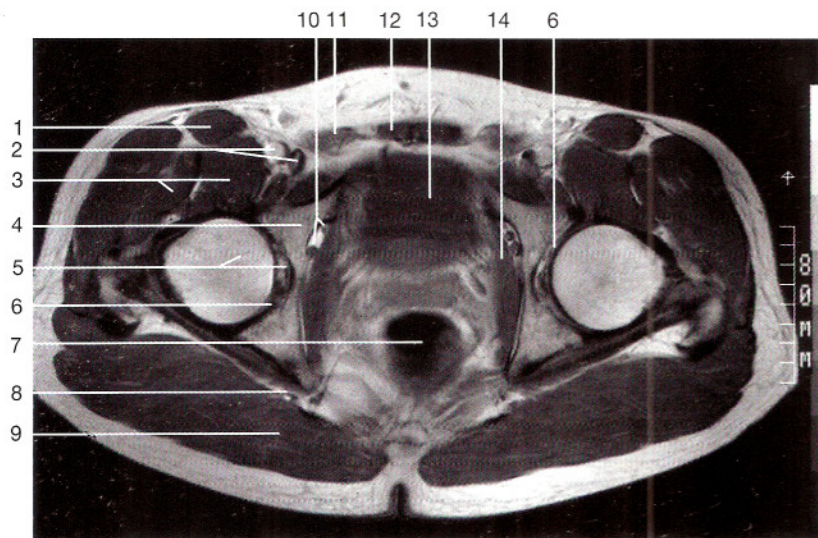
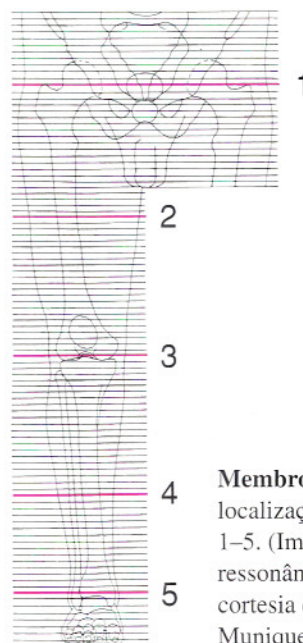
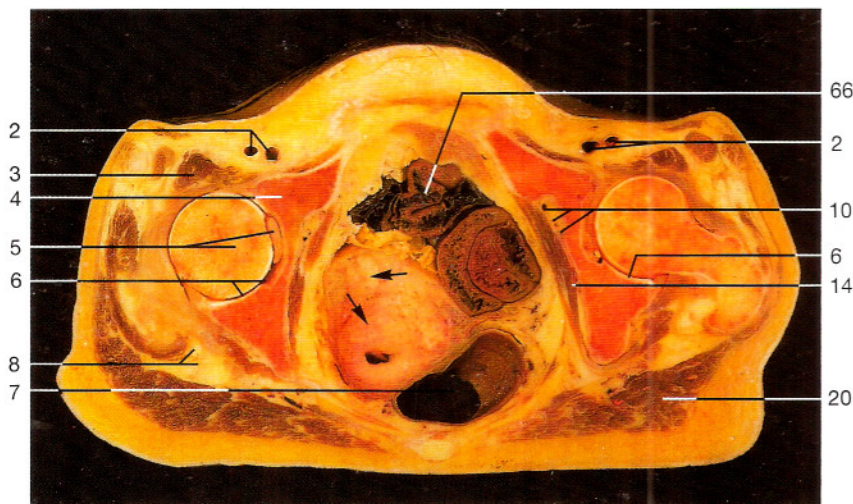


Imagem de secção axial da pelve e articulações dos quadris (secção 1; ressonância magnética; vista inferior).



Membro inferior, localização das secções 1-5. (Imagens de ressonância magnética, cortesia do Dr. A. Heuck, Munique, Alemanha).



Secção transversal de pelve feminina e articulações dos quadris (secção 1, vista inferior). (Setas: útero, miométrio com mioma).

- 1 Músculo sartório
- 2 **Artéria e veia femorais**
- 3 Músculo iliopsoas
- 4 Púbis
- 5 Cabeça do fêmur com ligamento da cabeça do fêmur
- 6 Cavidade articular
- 7 Reto
- 8 **N. isquiático** e artéria que o acompanha
- 9 M. glúteo máximo
- 10 Vasos obturatórios e nervo obturatório
- 11 M. reto do abdome
- 12 M. piramidal
- 13 Bexiga urinária
- 14 M. obturador interno
- 15 M. reto femoral
- 16 Músculos vasto intermédio e vasto lateral do m. quadríceps femoral

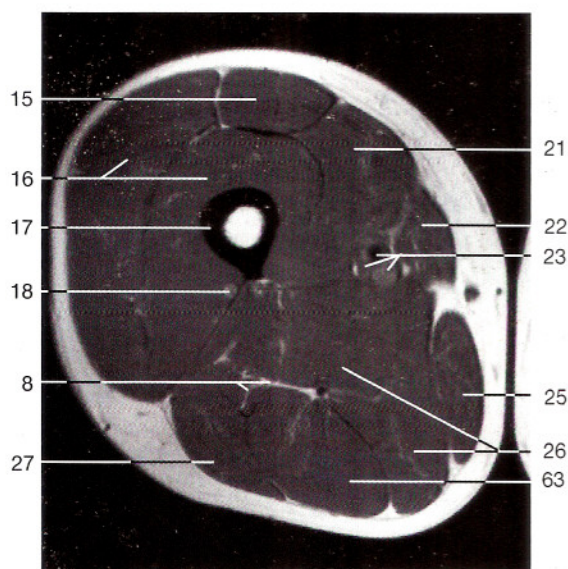
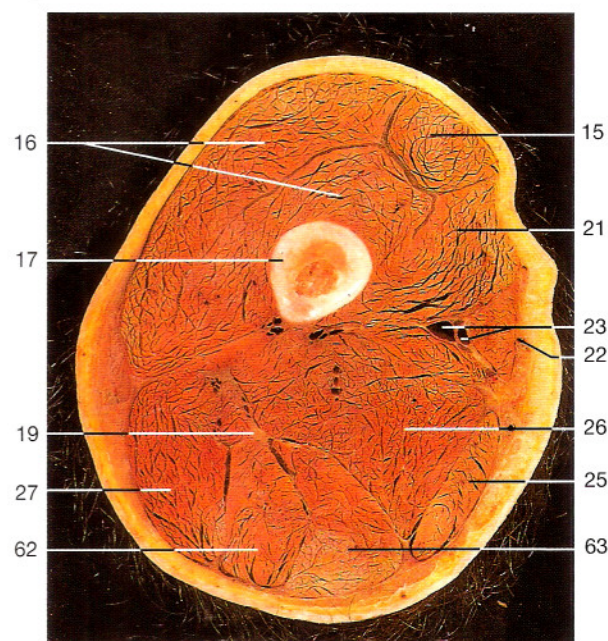


Imagem de secção axial no meio da coxa, (secção 2; ressonância magnética, vista inferior).



Secção transversal no meio de coxa direita (secção 2, vista inferior).

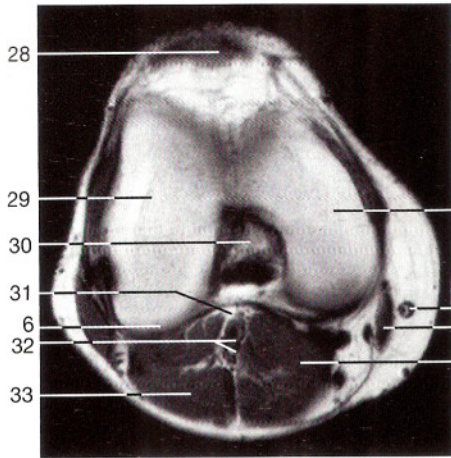


Imagem de secção axial pelo joelho, (secção 3; ressonância magnética; vista inferior).

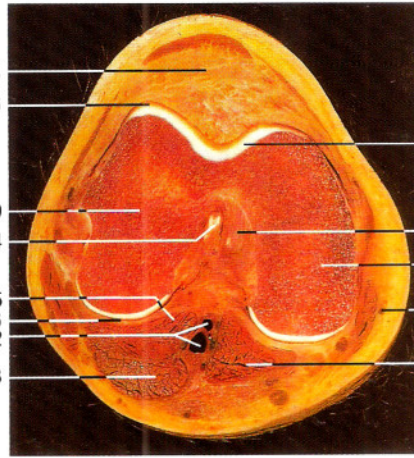


Imagem de secção axial pelo joelho direito (secção 3, vista inferior).

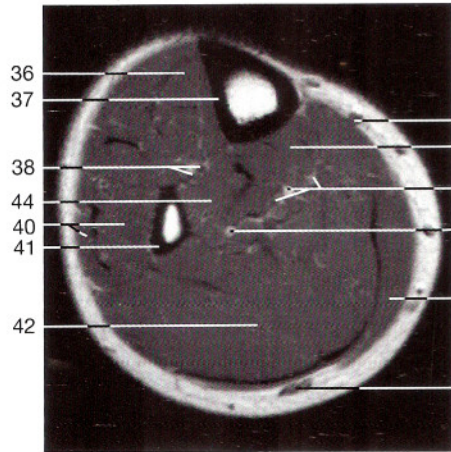


Imagem de secção axial pelo meio da perna (secção 4; ressonância magnética; vista inferior).

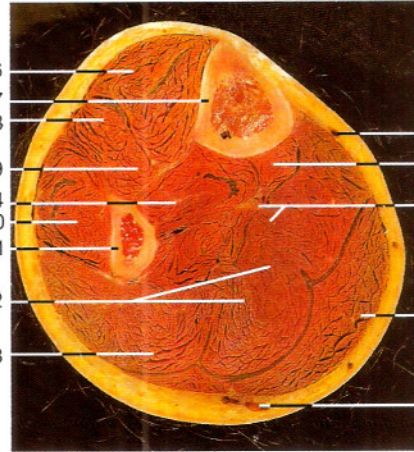


Imagem de secção axial pelo meio da perna direita (secção 4, vista inferior).

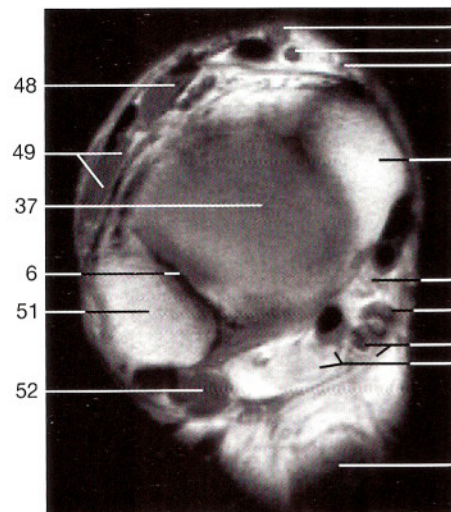


Imagem de secção axial pela extremidade da perna direita (secção 5; ressonância magnética; vista inferior).

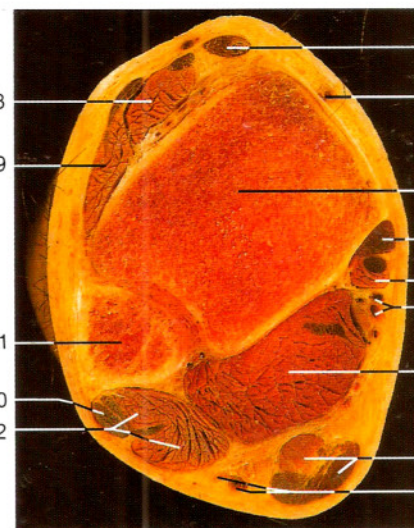


Imagem de secção axial pela extremidade da perna direita (secção 5; vista inferior).

17 Fêmur

- 18 Artéria perfurante
- 19 Nervo isquiático
- 20 M. glúteo máximo (inserção)
- 21 M. vasto medial
- 22 M. sartório
- 23 Artéria e veia femorais
- 24 V. safena magna
- 25 M. grácil
- 26 Músculos adutores
- 27 M. bíceps femoral
- 28 Ligamento da patela
- 29 Côndilo lateral do fêmur
- 30 Ligamento cruzado posterior
- 31 Nervo tibial
- 32 Artéria e veia poplíteas
- 33 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
- 34 Côndilo medial do fêmur
- 35 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
- 36 M. tibial anterior
- 37 Tíbia
- 38 N. fibular profundo; a. e v. tibiais anteriores

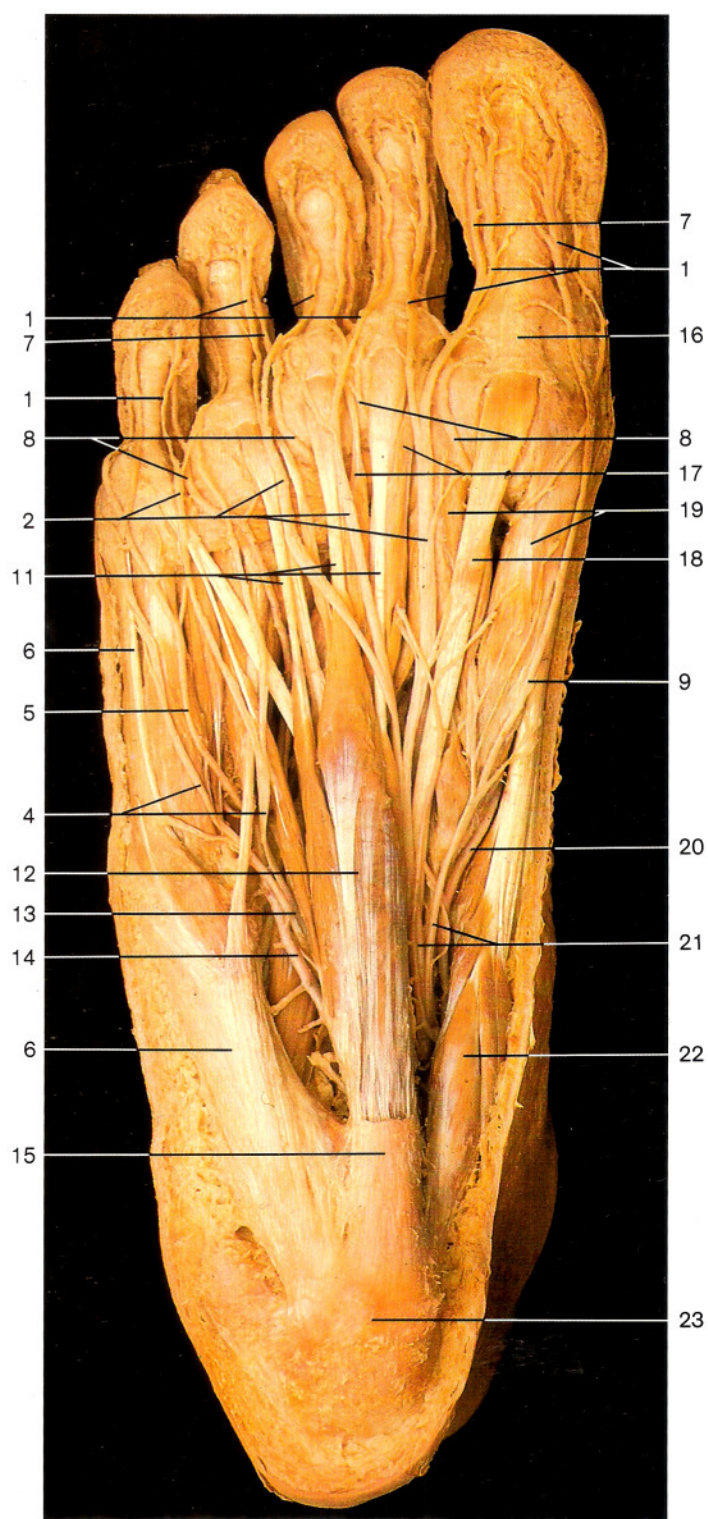
- 39 Face da patela
- 40 Mm. fibulares longo e curto

41 Fíbula

- 42 M. sóleo
- 43 M. flexor longo dos dedos
- 44 M. tibial posterior
- 45 A. e v. tibiais posteriores; n. tibial; m. sóleo
- 46 A. fibular
- 47 V. safena parva; n. sural
- 48 M. extensor longo do hálux
- 49 M. extensor longo dos dedos (tendão)
- 50 M. fibular longo (tendão)
- 51 Maléolo lateral (fíbula)
- 52 M. fibular curto
- 53 Tendão do m. tibial anterior
- 54 A. dorsal do pé
- 55 Maléolo medial (tíbia)
- 56 Tendão do m. tibial posterior
- 57 Tendão do m. flexor longo dos dedos (com bainha sinovial)
- 58 M. flexor longo do hálux
- 59 A. e v. tibiais posteriores
- 60 Nn. plantares lateral e medial
- 61 Tendão do calcâneo (de Aquiles)
- 62 M. semitendíneo
- 63 M. semimembranoso
- 64 Ligamento cruzado anterior
- 65 Músculo plantar
- 66 Intestino delgado



Planta do pé direito, plano superficial (vista inferior);
dissecção de nervos cutâneos e vasos superficiais.

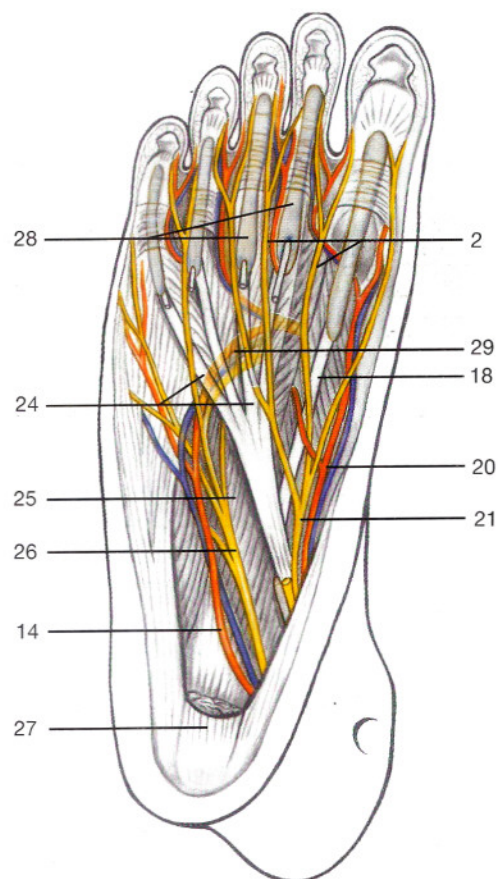


Planta do pé direito, plano médio (vista inferior).
Aponeurose plantar retirada.



Planta do pé direito, plano médio (vista inferior): dissecção de vasos e nervos. Músculo flexor curto dos dedos seccionado e rebatido anteriormente.

- 1 Nervos digitais plantares próprios
- 2 Nervos digitais plantares comuns
- 3 Aponeurose plantar
- 4 Ramo superficial do n. plantar lateral
- 5 Ramo superficial da a. plantar lateral
- 6 M. abductor do dedo mínimo
- 7 Aa. digitais plantares próprias
- 8 Aa. digitais plantares comuns
- 9 Ramo digital do n. plantar medial para o hálux
- 10 Ramos calcâneos mediais
- 11 Tendões do m. flexor curto dos dedos
- 12 M. flexor curto dos dedos (rebatido)
- 13 **Ramo superficial do n. plantar lateral**
- 14 **Artéria plantar lateral**
- 15 Aponeurose plantar (restos)
- 16 Bainha sinovial de dedo do pé
- 17 Músculos lumbricais
- 18 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 19 M. flexor curto dos dedos
- 20 **Artéria plantar medial**
- 21 **Nervo plantar medial**
- 22 Músculo abductor do hálux
- 23 Tuberosidade do calcâneo
- 24 Tendões do m. flexor longo dos dedos
- 25 Músculo quadrado plantar
- 26 **Nervo plantar lateral**
- 27 M. flexor curto dos dedos (seccionado)
- 28 Bainhas sinoviais
- 29 Arco plantar



Planta de pé direito. Bainhas sinoviais de tendões flexores, em azul claro (desenho esquemático).



- 1 Artérias digitais plantares próprias
- 2 Nervos digitais plantares próprios
- 3 Tendões do m. flexor curto dos dedos
- 4 Tendões do m. flexor longo dos dedos
- 5 Ramo superficial da artéria plantar lateral
- 6 Ramo profundo do nervo plantar lateral
- 7 Ramo superficial do nervo plantar lateral
- 8 **Nervo plantar lateral**
- 9 **Artéria plantar lateral**
- 10 M. abductor do dedo mínimo
- 11 Tuberosidade do calcâneo
- 12 Artérias digitais plantares comuns
- 13 Tendão do m. flexor longo do hálux
- 14 Inserção das cabeças do m. adutor do hálux
- 15 Artérias metatarsais plantares
- 16 Nervo plantar medial para o hálux
- 17 Ramo plantar profundo da a. dorsal do pé (perfurante)
- 18 **Arco plantar**
- 19 Cabeça oblíqua do m. adutor do hálux (seccionada)
- 20 **Artéria plantar medial**
- 21 **Nervo plantar medial**
- 22 Cruzamento de tendões na planta do pé (mm. flexores longos do hálux e dos dedos)
- 23 Músculo abductor do hálux
- 24 Origem do m. flexor curto dos dedos

Planta do pé direito, plano profundo (vista inferior); dissecção de vasos e nervos. Os músculos flexor curto dos dedos, quadrado plantar com os tendões do m. flexor longo dos dedos e alguns ramos do nervo plantar medial foram retirados. Os músculos adutor e flexor curto do hálux foram seccionados e retirados em parte para mostrar uma variação no trajeto da artéria plantar medial e músculos profundos do pé.